

**LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LOKASI :  
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA



Disusun Oleh :  
**PRIMA HERADESTRA**  
NIM. 13502241028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Nama : Prima Heradestra  
No. Mahasiswa : 13502241028  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan KKN-PPL di **SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta** Dari tanggal 15 Juli 2016 - 15 September 2016, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 13 September 2013

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan,

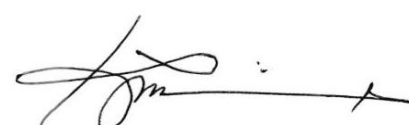
Guru Pembimbing,

**Drs. Djoko Santoso, M.Pd.**  
NIP. 19580422 198403 1 002

**Zanu, S.T.**  
NBM. 1123487

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ,  
  
**Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd.**  
NBM. 548444

Koordinator PPL  
SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
  
**Kustejo, S.Pd.I.**  
NBM. 978921

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan serta penulisan laporan hasil PPL yang bertempat di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai program kerja yang telah dilaksanakan selama kurun waktu 2 bulan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terhitung mulai 15 Juli sampai 15 September 2016. Kami menyadari sepenuhnya keberhasilan pelaksanaan program PPL ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Mohammad Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) atas kerjasamanya dalam pelaksanaan KKN-PPL.
4. Drs. Djoko Santoso, M.Pd. selaku DPL-PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yang selalu membimbing dengan sabar dan bijak.
5. Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd, selaku Kepala SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah mengijinkan kami untuk melaksanakan KKN-PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
6. Drs. Putut Hargiyarto, selaku koordinator KKN-PPL SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
7. Zanu, S.T selaku Ketua Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video sekaligus guru pembimbing di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PPL sampai terselesaikannya laporan ini.
8. Siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta khususnya jurusan Teknik Audio Video yang telah membantu dan mengikuti program KKN-PPL.
9. Rekan-rekan mahasiswa KKN-PPL SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang selama 2 bulan selalu bersama-sama mengalami suka dan duka.
10. Segenap Guru, karyawan dan staf SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta atas kerjasamanya selama pelaksanaan KKN-PPL.

11. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program KKN-PPL sampai selesai penyusunan laporan ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan-kekurangannya sehingga kami sangat mengharapkan masukan yang berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 13 September 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Analisis Situasi Sekolah.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	9
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Persiapan .....	13
1. Pembelajaran Mikro .....	13
2. Observasi Sekolah dan Kelas .....	14
3. Pengembangan Rencana Pembelajaran.....	16
4. Pembekalan PPL .....	17
B. Pelaksanaan Praktik Mengajar .....	17
1. Praktik Mengajar.....	18
2. Praktik Persekolahan.....	22
C. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	22
1. Hasil Praktik Mengajar .....	22
2. Hambatan .....	23
3. Solusi.....	24
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>29</b>

**ABSTRAK KEGIATAN PPL**  
**LAPORAN PPL INDIVIDU**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**Prima Heradestra**  
**NIM. 13502241028**

Praktik Pengalaman Lapangan yang selanjutnya disingkat PPL merupakan mata kuliah praktik lapangan dengan bobot 3 SKS yang wajib ditempuh oleh semua mahasiswa jurusan kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dalam proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan bidang studi serta kemampuan yang dimilikinya masing-masing. Selain sebagai tempat untuk mempraktikkan ilmu pengetahuan, PPL dapat menjadi media bagi mahasiswa guna mendapat pengalaman yang nyata dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa guna mengembangkan dirinya sebagai guru muda yang akan menjadi pendidik di masa yang akan datang.

PPL dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan Yogyakarta, dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Dalam pelaksanaannya, PPL dibagi menjadi beberapa tahapan. Tahap yang pertama adalah persiapan, berisi kegiatan : pembelajaran mikro di kampus, observasi sekolah dan kelas, pengembangan rencana pembelajaran dan pembekalan PPL. Tahap yang kedua adalah pelaksanaan, di mana ada 2 kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa, yaitu praktik mengajar dan praktik persekolahan. Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa lebih dahulu menyiapkan rencana pembelajaran seperti RPP, materi dan media pembelajaran. Setelah rencana pembelajaran sudah siap, siswa melaksanakan praktik mengajar di kelas dengan beberapa cara, mulai dari team teaching, praktik mengajar terbimbing, hingga praktik mengajar mandiri. Mahasiswa mengambil penilaian terhadap hasil belajar siswa dengan beberapa metode, yaitu ujian tertulis dan penilaian praktik. Di akhir pelaksanaan PPL, guru pembimbing memberikan penilaian terhadap mahasiswa yang melaksanakan PPL. Selain melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa juga melaksanakan praktik persekolahan, yaitu kegiatan penunjang yang sejalan dengan program sekolah. Bentuk kegiatannya berupa : Piket rutin, Membantu administrasi Ijazah dan buku di perpustakaan, Pengurusan Administrasi Jurusan dan membantu kegiatan lain di sekolah.

Kegiatan PPL sangat bermanfaat bagi mahasiswa karena dapat merasakan pengalaman sebagai seorang guru. Harapan ke depan, semoga PPL dapat terus dilaksanakan dan jalinan silaturahmi serta kerjasama antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dapat terus terjalin, sehingga membuka peluang kerjasama di bidang yang lain dan dapat memberikan manfaat bagi kedua pihak.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

#### **1. Tujuan**

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk melatih mahasiswa guna mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dalam proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan bidang studi serta kemampuan yang dimiliki. PPL menjadi tempat untuk mempraktikkan ilmu pengetahuan, sekaligus sebagai media bagi mahasiswa guna mendapat pengalaman yang nyata dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa guna mengembangkan diri sebagai guru profesional yang akan menjadi pendidik di masa yang akan datang.

#### **2. Pra Kegiatan**

Penerjunan Tim KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta ke sekolah didahului dengan adanya observasi. Kegiatan tersebut meliputi observasi kelas serta observasi lingkungan sekolah. Tujuan observasi kelas adalah untuk mendapatkan gambaran dan kondisi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, sedangkan observasi luar lingkungan sekolah bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi sekolah secara nyata. Observasi sekolah dijadwalkan untuk dilaksanakan sebelum tanggal 15 Juli 2016. Dalam pelaksanaannya, penulis melakukan observasi ke sekolah pada tanggal 27 Februari 2016 dan observasi kelas pada tanggal 6 Maret 2016. Kedua observasi tersebut dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang menjadi tempat KKN-PPL penulis. Dari hasil observasi, penulis mendapat gambaran mengenai kondisi yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Hasil observasi tersebut menjadi dasar pertimbangan dalam menyusun program kerja PPL.

### 3. Letak Geografis

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beralamatkan di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan, Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena terletak di samping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. Perjalanan dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk sampai di sekolah tersebut.

Adapun batas geografis dari SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

Sebelah utara	: Warnet Muga dan bengkel motor
Sebalah selatan	: Radio Swasta Kotaperak dan kampus AMA
Sebelah timur	: Jalan Pramuka
Sebelah barat	: Perumahan warga

Secara umum, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 komplek gedung yang dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan, komplek gedung tersebut adalah komplek gedung barat dan komplek gedung timur.

### 4. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Propinsi	: Daerah Istimewa Yogyakarta
Otonomi Daerah	: Kota Yogyakarta
Kecamatan	: Umbulharjo
Desa/ Kelurahan	: Giwangan
Jalan dan Nomor	: Jalan Pramuka no 62 Giwangan
Luas	: 4703 m <sup>2</sup>
Nomor telepon atau fax	: 0274-372778
Email	: info@smkmuh3-yog.sch.id
Kode Pos	: 55163
Daerah	: Perkotaan
Status Sekolah	: Swasta
Kelompok Sekolah	: Terbuka
Akreditasi	: A (ISO 9001-2000)
Surat Keputusan/ SK	: No. C 159/ Set/ IIIa/ lppt/ LA/ 1969 tanggal 25 Januari 1969
Tahun Berdiri	: Tahun 1 Januari 1969

Kegiatan Belajar Mengajar	: Pagi
Bangunan Sekolah	: Milik Sendiri
Kepala Sekolah	: Drs. Sukisno Suryo, M.Pd
Wakil Kepala Sekolah	
Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum	: Kustejo, S.Pd
Wakil Kepala Sekolah Urusan SARPRAS	: Rosidul Anwar, M.Pd.I
Wakil Kepala Sekolah Urusan Humas	: Irwan Hermawan, S.T
Wakil Kepala Sekolah Urusan Kesiswaan	: Muh. Harpan N, M.Eng
Wakil Kepala Sekolah Urusan ISMUBA	: M. Makhrus, S.TH.I
Ketua Bidang Bendahara Sekolah	: Rubiyanti, A.Md.
Kepala Tata Usaha	: A. Fathoni, BA

## 5. Kondisi Sekolah

Pada tahun ajaran 2016/2017, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki ruang kelas dan ruang lain dengan rincian sebagai berikut :

<b>Nama Ruang</b>	<b>Jumlah</b>
Ruang Kelas Teori	46 ruang
Ruang Kepala Sekolah	1 ruang
Ruang Wakil Kepala Sekolah	1 ruang
Ruang Guru	2 ruang
Ruang Tata Usaha	1 ruang
Ruang Bimbingan Konseling	1 ruang
Ruang Perpustakaan	1 ruang
Ruang UKS	1 ruang
Ruang IPM	1 ruang
Laboratorium Fisika	1 ruang
Laboratorium Biologi dan Kimia	1 ruang
Laboratorium Komputer	4 ruang
Laboratorium Bahasa	1 ruang
Ruang Koperasi	1 ruang
Gudang	6 ruang
Aula	1 ruang
Masjid	1 ruang
Kantin	1 ruang
Kamar Mandi Guru	3 buah
Kamar Mandi Siswa	8 buah
Tempat Parkir Guru	3 ruang

Tempat Parkir Siswa	4 ruang
Pos Satpam	2 ruang
Lapangan Basket	1 lapangan
Pos Piket	1 ruang
Lapangan Tenis	2 lapangan
Taman	4 taman
Lapangan futsal 1	1 lapangan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki visi dan misi sebagai berikut :

#### **VISI**

**Mewujudkan tamatan yang islami, berintelektualitas tinggi, berorientasi internasional dan berwawasan lingkungan.**

#### **MISI**

- a. **Memperkokoh akhlak dan aqidah.**
- b. **Mengembangkan semangat nasionalisme kebangsaan.**
- c. **Mengembangkan kecakapan hidup.**
- d. **Mengembangkan kemampuan berinteraksi secara internasional.**
- e. **Mengembangkan peran serta dalam pelestarian lingkungan.**

#### **6. Bidang Akademis**

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 8 kompetensi keahlian, yaitu :

- a. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan
- b. Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan
- c. Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan
- d. Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor
- e. Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik
- f. Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan
- g. Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video
- h. Kompetensi Keahlian Teknik Farmasi

Proses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menggunakan sistem blok, yaitu blok teori dan praktik. Kelas yang mendapat jadwal blok praktik akan mendapatkan mata pelajaran khusus sesuai dengan kompetensi keahlian, sedangkan kelas yang mendapat jadwal blok teori akan mendapat pelajaran umum, seperti matematika, IPA, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan lain sebagainya.

Mekanisme pergantian blok antara blok teori dan blok praktik maupun sebaliknya, dilakukan dalam waktu kurang lebih satu bulan. Pada saat pergantian blok, diadakan ujian mid semester. Jam pelajaran untuk blok teori dan blok praktek adalah sama, yaitu mulai pukul 7.00 s.d. pukul 14.30 WIB untuk hari Senin sampai Kamis dan pukul 7.00 s.d. pukul 14.00.

## **7. Kondisi Media dan Sarana Pembelajaran**

Media dan sarana pembelajaran yang digunakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta cukup memadai dan mendukung proses belajar mengajar. Saran yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta meliputi :

- a. Media Pembelajaran, meliputi : Whiteboard, blackboard, OHP, LCP Projector, model, komputer, dan alat peraga lainnya.
- b. Ruang teori sebanyak 35 ruangan
- c. Ruang praktek jurusan TGB sebanyak 4 ruang gambar
- d. Ruang bengkel bangunan sebanyak 4 ruangan
- e. Ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan
- f. Ruang server sebanyak satu ruangan
- g. Ruang KKPI/Laboratorium Komputer sebanyak dua ruangan dengan salah satunya merangkap sebagai ruang media
- h. Ruang teori khusus jurusan TKR sebanyak 7 ruangan
- i. Bengkel otomotif (TKR) sebanyak 3 ruangan
- j. Ruang alat bengkel otomotif (TKR) sebanyak dua ruangan
- k. Ruang bengkel mesin 4 ruangan dan dua ruang tutorial
- l. Ruang bengkel elektro sejumlah 4 ruangan
- m. Ruang guru sebanyak 4 ruangan terdiri dari ruang guru gedung timur sebanyak satu ruangan, ruang guru jurusan TKR sebanyak satu ruangan, ruang guru permesinan sebanyak satu ruangan, dan ruang guru jurusan TKJ sebanyak satu ruangan
- n. Laboratorium bahasa sebanyak satu ruangan

- o. Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan
- p. Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan
- q. Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan
- r. Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan
- s. Ruang BK sebanyak satu ruangan
- t. Perpustakaan sebanyak satu ruangan
- u. Masjid 2 lantai terletak di atas ruang perpustakaan yang dapat menampung 1000 jamaah
- v. Ruang pertemuan sebanyak satu ruangan
- w. Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD Proyektor
- x. Media pembelajaran wall cart
- y. Lapangan olah raga yang meliputi lapangan basket, tenis, dll.

#### **8. Kegiatan Kesiswaan**

Dalam pengembangan potensi siswa selain akademik dikembangkan pula potensi siswa dari segi Non-akademik. Beberapa kegiatan Ekstrakurikuler dibentuk untuk menampung bermacam-macam potensi siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Terdapat 2 jenis kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan.

Ektrakurikuler wajib adalah kegiatan ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh siswa kelas SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Beberapa diantaranya adalah:

- a. Iqro` : dilaksanakan berdasarkan kelompok. Dan tiap kelompok disesuaikan dengan tingkatan kemampuan siswa dalam membaca al-quran.
- b. Pandu Hisbul Wathon: kegiatan ini lebih mendekati kegiatan pramuka dan kepanduan pada umumnya. Kegiatan ini memiliki kepengurusan sendiri yang bersifat otonom. Khusus untuk siswa kelas satu pelaksanaannya wajib setiap hari sabtu.

Untuk Ektrakurikuler pilihan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya, dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah. Baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi siswa tertinggi di sekolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau yang kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR, KIR, tetapi semuanya seakan padam.

IPM menyelenggarakan berbagai proker tiap tahunnya. Baik itu event besar maupun hanya tingkat sekolah saja. Proker yang sudah terlaksana tahun lalu antara lain adalah konferensi pelajar tentang global warming, bimbingan leadership, class meeting, dll.

Fasilitas yang ada di organisasi SMK Muhammadiyah 3 sudah cukup mendukung. Namun, ada beberapa hal yang sering dikeluhkan oleh anggota IPM. Diantaranya adalah sering hilangnya fasilitas internal IPM, seperti komputer dan hardware pelengkapannya. Selain itu, anggota IPM juga mengeluhkan kekurangan fasilitas printer. Karena sering sekali ada kebutuhan cetak mendadak.

Selain kedua ekstrakurikuler tersebut Program yang ditawarkan sekolah untuk pengembangan potensi siswa antara lain:

- a. Pelatihan TONTI (Peleton Inti) untuk Paskibraka (pelatihan siswanya saat Fortasi)
- b. Pertandingan persahabatan antar sekolah.

Semua kegiatan ini dimaksudkan agar siswa mampu mengembangkan karakter dan bakat serta potensi dirinya.

## **9. Guru dan Karyawan**

Tenaga pendidik atau guru yang mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari laki-laki dan perempuan. Guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berjumlah 97 orang. Dari jumlah tersebut Status guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari Guru Tetap Golongan III = 2 orang, Guru Tetap Golongan IV = 14 orang, GTT = 30 orang, Guru Tetap Yayasan = 48 orang. Dengan tingkat pendidikan guru yaitu Diploma = 5 orang, S1/D4 = 86 orang, dan S2 = 6 orang.

Jumlah tenaga administrasi/karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebanyak 36 orang, dengan rincian 27 laki-laki dan 9 perempuan. Seluruh guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beragama Islam.

## **10. Siswa**

Seperti sekolah SMK kelompok teknologi industri yang lain, mayoritas siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah laki-laki. Siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berasal dari berbagai macam daerah, dengan mayoritas dari kota Yogyakarta, kemudian disusul dari daerah lain seperti Bantul, Kulonprogo, Sleman, Gunungkidul, bahkan ada yang berasal dari luar kota. Perbedaan asal siswa membuat suasana di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beragam.

Seluruh siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memeluk agama Islam, sehingga banyak kegiatan dengan nuansa Islami yang diadakan di sekolah, seperti sholat dhuhur berjama'ah, sholat jum'at di sekolah, pesantren ramadhan, tadarus sebelum proses belajar mengajar dimulai, serta beberapa kegiatan lain yang bernuansi Islami.

## B. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan yang penting bagi mahasiswa sebagai calon guru, karena dengan adanya kegiatan ini mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman yang nyata mengenai kondisi di sekolah, terutama selama proses belajar mengajar sehingga dapat menjadi bekal di masa depan. Oleh karena itu praktikan melaksanakan kegiatan PPL yang meliputi kegiatan pra PPL dan pelaksanaan PPL dengan rincian sebagai berikut :

### a. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, pihak kampus dalam hal ini UPPL mendata daftar sekolah yang akan dijadikan tempat PPL. Setelah itu dilakukan penempatan mahasiswa pada lokasi PPL yang sudah ada.

### b. Tahap latihan mengajar di kampus

Pada tahapan ini, mahasiswa mengikuti kuliah *micro teaching* guna mendapat bimbingan mengenai bagaimana cara mengajar yang baik. Mahasiswa dibimbing langsung oleh dosen pembimbing, dan sesekali dosen pembimbing mendatangkan guru dari sekolah untuk menilai penampilan mahasiswa secara langsung dalam praktik mengajar.

### c. Tahap observasi

Pada tahap ini, mahasiswa melakukan observasi secara langsung ke sekolah untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi lingkungan di sekolah serta kondisi di dalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Tahapan ini penting karena akan menjadi pertimbangan bagi mahasiswa untuk merumuskan program kerja dan strategi yang akan dipilih dalam pelaksanaan PPL.

### d. Tahap pembekalan

Sebelum diterjunkan di sekolah, mahasiswa mendapat pembekalan dari pihak kampus. Materi dalam pembekalan meliputi cara menjadi guru yang baik, pendidikan karakter, serta metode-metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Materi tambahan juga disampaikan dalam pembekalan guna memberi tambahan wawasan kepada mahasiswa. Materi tambahan itu mengenai Kurikulum 2013 dan kompetensi pengajar.

e. Tahap pelaksanaan

Dalam tahap ini, mahasiswa diterjunkan langsung ke sekolah untuk melaksanakan seluruh program KKN-PPL yang telah dirumuskan. Waktu pelaksanaan KKN-PPL sekitar 2 bulan.

Pelaksanaan PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta meliputi kegiatan sebagai berikut :

1) Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Kegiatan pembuatan perangkat pembelajaran meliputi : pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada silabus yang sudah ada, pembuatan media pembelajaran, pembuatan soal evaluasi, serta daftar nilai dan daftar hadir.

2) Latihan Mengajar Terbimbing

Latihan mengajar terbimbing merupakan latihan mengajar yang bertujuan untuk mengenalkan mahasiswa kepada proses belajar mengajar di dalam kelas dengan arahan dan bimbingan dari guru pembimbing. Pelaksanaan latihan mengajar terbimbing diawali dengan konsultasi mengenai materi yang akan diajarkan, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan materi, metode dan media pembelajaran, pembuatan labsheet, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, serta penilaian hasil belajar.

3) Latihan Mengajar Mandiri

Latihan mengajar mandiri merupakan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Dalam latihan belajar mandiri, mahasiswa harus menerapkan ilmu yang sudah didapat dari kampus maupun dari hasil latihan mengajar terbimbing. Mahasiswa bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kelas yang diajar. Dengan adanya latihan mengajar mandiri, mahasiswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan metode mengajar sesuai kondisi kelas agar materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Di akhir praktek latihan mengajar mandiri, guru pembimbing memberikan penilaian kepada mahasiswa sebagai bahan evaluasi.

#### 4) Praktek Persekolahan

Praktek persekolahan merupakan kegiatan penunjang yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan di luar praktek mengajar baik latihan mengajar terbimbing maupun latihan mengajar mandiri. Bentuk dari praktek kegiatan ini macam-macam, seperti : pendampingan kelas baca Al Qur'an dan Iqro', hafalan surat pendek dan bacaan sholat pada saat pesantren ramadhan di sekolah, serta pendampingan kelas saat fortasi.

Dengan adanya kegiatan praktek persekolahan, mahasiswa praktikan tidak hanya melakukan praktik mengajar saja, tapi juga melakukan kegiatan di luar mengajar yang ada di sekolah sehingga dapat menjadi bekal untuk ke depan, di mana mahasiswa dapat merasakan bagaimana menjadi guru yang sepenuhnya.

#### f. Tahap akhir

Pada tahap akhir pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan melakukan kegiatan berikut :

##### 1) Penyusunan Laporan

Setelah melaksanakan PPL, mahasiswa praktikan diwajibkan untuk menyusun laporan berdasarkan hasil pelaksanaan yang telah dilakukan. Laporan yang disusun ada 2 macam, yaitu laporan KKN yang dibuat oleh kelompok dan laporan PPL yang dibuat secara individu. Laporan yang disusun memuat informasi mengenai pelaksanaan kegiatan KKN-PPL mulai dari tahap awal hingga akhir. Laporan ini akan menjadi pertimbangan dalam penilaian hasil pelaksanaan KKN-PPL yang akan dinilai oleh DPL dan koordinator sekolah.

## 2) Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk menilai hasil kinerja dari pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan dan mencakup semua aspek, baik penguasaan kemampuan profesional, personal, dan interpersonal serta masukan untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang. Format penilain mengikuti format yang dikeluarkan oleh UPPL. Beberapa komponen penilaian meliputi perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, hubungan interpersonal dan laporan PPL.

## **BAB II**

### **KEGIATAN PPL**

#### **A. Persiapan**

Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan dilaksanakan di sekolah selama kurang lebih 2 bulan. Sebelum mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk melaksanakan PPL, maka mahasiswa harus mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin agar saat melaksanakan PPL dapat berjalan maksimal. Persiapan yang dilakukan meliputi :

##### **1. Pembelajaran Mikro (*micro teaching*)**

Pembelajaran mikro merupakan kegiatan yang diadakan oleh kampus sebagai upaya untuk membekali mahasiswa sebelum terjun melaksanakan kegiatan PPL. Mahasiswa diwajibkan untuk menempuh mata kuliah pembelajaran mikro di semester 6. Pembelajaran mikro memiliki bobot 2 sks dan mensyaratkan nilai minimal B agar mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan PPL.

Dalam pelaksanaan kuliah pembelajaran mikro, mahasiswa diberikan materi mengenai cara-cara mengajar dan materi tentang pengajaran. Saat kuliah pembelajaran mikro berlangsung, kelas dibagi menjadi kelompok kelas dengan jumlah mahasiswa sekitar 10 orang per kelas. Materi yang disampaikan dalam pembelajarn mikro mencakup persiapan mengajar, pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi. Materi persiapan berisi tentang langkah-langkah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi pembelajaran, serta media pembelajaran. RPP yang dibuat dalam pembelajaran mikro cukup 15 menit dan berisi rancangan pembelajaran dengan materi yang sederhana. Setelah membuat RPP, mahasiswa harus melakukan praktik mengajar di depan kelas sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Praktik mengajar di kelas ini bertujuan untuk melatih mahasiswa tampil di depan kelas agar nanti saat tampil langsung tidak grogi. Ketika seorang mahasiswa maju untuk tampil di depan kelas, mahasiswa yang lain berperan menjadi siswa. Saat pelaksanaan praktik mengajar suasana di dalam kelas perkuliahan dibuat seperti suasana di kelas yang nyata di sekolah sehingga mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai kondisi kelas agar kondusif.

Setiap mahasiswa mendapat kesempatan tampil untuk melakukan praktik mengajar sebanyak 4 kali. Dalam setiap kali pertemuan, ada 3-4 mahasiswa yang tampil. Setelah tampil dosen pembimbing agar memberikan penilaian dan masukan terhadap penampilan mahasiswa agar dapat menjadi koreksi dan memuat penampilan mahasiswa lebih baik. Dengan adanya pembelajar mikro, mahasiswa dapat mempersiapkan pembelajaran dan membiasakan diri dengan situasi di dalam kelas.

## **2. Observasi Sekolah dan Kelas**

Observasi sekolah dan kelas merupakan salah satu bentuk persiapan pelaksanaan kegiatan PPL. Dalam melaksanakan observasi, mahasiswa praktikan diharuskan untuk mengamati secara langsung kondisi di sekolah secara umum dan kondisi di dalam kelas secara khusus. Pengamatan kondisi sekolah secara umum bertujuan untuk mendapatkan data mengenai kondisi sekolah sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam merumuskan program KKN sedangkan pengamatan kondisi kelas yang dilakukan secara khusus bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi di dalam kelas saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan secara berkelompok pada tanggal 27 Februari 2016, sedangkan observasi kelas dilakukan secara individu pada tanggal 6 Maret 2016. Saat observasi kelas, mahasiswa mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas sehingga dapat mengamati secara langsung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Observasi kelas dilakukan oleh mahasiswa bersama dengan guru pembimbing. Dalam pelaksanaannya, praktikan melakukan observasi di kelas yang diampu oleh Bapak Zanu selaku guru pembimbing. Dari observasi yang dilakukan, praktikan mendapatkan data mengenai metode yang digunakan oleh guru pembimbing dalam mengajar dan kondisi di dalam kelas.

Hasil observasi kelas ini menjadi pertimbangan bagi praktikan untuk menyiapkan strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Berikut adalah kegiatan belajar mengajar yang dicatat oleh praktikan selama observasi kelas :

- a. Membuka pelajaran
  - 1) Membuka dengan salam dan berdoa.
  - 2) Tadarus Al-Qur'an bersama selama kurang lebih 15 menit.
  - 3) Presensi siswa.
  - 4) Meresume materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya.
  - 5) Apersepsi.
- b. Pokok pelajaran
  - 1) Menyampaikan materi pelajaran dengan beberapa metode.
  - 2) Mencatat materi di papan tulis.
  - 3) Memberikan tugas kepada siswa untuk melaksanakan praktik.
  - 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
  - 5) Menjawab pertanyaan siswa.
- c. Menutup pelajaran
  - 1) Mengevaluasi materi yang telah disampaikan.
  - 2) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan.
  - 3) Menutup pelajaran dengan doa dan diakhiri dengan salam.

Adapun aspek-aspek yang diamati selama observasi di kelas meliputi :

- a. Perangkat Pembelajaran
  - 1) Silabus.
  - 2) Satuan pembelajaran.
  - 3) Rencana pembelajaran.
- b. Proses Pembelajaran
  - 1) Membuka pelajaran
  - 2) Penyajian materi
  - 3) Metode pembelajaran
  - 4) Penggunaan bahasa
  - 5) Penggunaan waktu
  - 6) Gerak
  - 7) Cara memotivasi siswa
  - 8) Teknik bertanya
  - 9) Teknik penguasaan kelas
  - 10) Penggunaan media

- 11) Bentuk dan cara evaluasi
- 12) Menutup pembelajaran
- c. Perilaku Siswa
  - 1) Perilaku siswa di dalam kelas
  - 2) Perilaku siswa di luar kelas

Setelah melaksanakan observasi, mahasiswa diharapkan untuk dapat :

- a. Mengetahui apa saja yang perlu perangkat pembelajaran apa saja yang perlu disiapkan.
- b. Mengetahui kegiatan pembelajaran yang berlangsung sehingga dapat merumuskan rencana pembelajaran yang tepat.
- c. Mengetahui bentuk evaluasi.
- d. Mengetahui sarana dan prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.
- e. Mengetahui perilaku siswa di dalam dan di luar kelas.

Tindak lanjut dari observasi kelas yang dilakukan oleh mahasiswa adalah pengumpulan informasi tentang hasil observasi di dalam kelas untuk selanjutnya menjadi pertimbangan dalam menyiapkan perangkat pembelajaran dan materi. Tidak hanya sampai di situ, setelah observasi kelas mahasiswa melakukan diskusi dan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai rancangan kegiatan belajar mengajar, termasuk jadwal mengajar, RPP, materi, dan lain sebagainya.

### **3. Pengembangan Rencana Pembelajaran**

Pengembangan rencana pembelajaran mencakup :

- a. Pembuatan Administrasi Pengajaran

Administrasi pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa praktikan selama pelaksanaan PPL adalah RPP, jobsheet, soal ujian dan daftar nilai. Administrasi pengajaran digunakan selama praktik mengajar dan akan dilampirkan ke dalam laporan pelaksanaan PPL. Administrasi pengajaran merupakan komponen penting dalam mengajar karena akan menjadi acuan agar pelaksanaan praktik PPL dapat berjalan secara sistematis dan dapat terlaksana dengan baik. RPP, jobsheet dan soal ujian terlampir di laporan ini.

b. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar agar proses belajar lebih menarik dan materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa berupa *slide power point* dan animasi flash. Materi yang ada dalam media pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan saat pelaksanaan praktik mengajar.

**4. Pembekalan PPL**

Sebelum mahasiswa terjun langsung ke sekolah untuk melaksanakan PPL, pihak kampus memberikan pembekalan guna memberi wawasan kepada mahasiswa tentang tata cara mengajar. Hal ini penting bagi mahasiswa untuk mempersiapkan diri baik mental maupun penguasaan terhadap materi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Pembekalan yang diberikan oleh kampus memuat materi tambahan berupa Kurikulum, profesionalisme guru, serta materi mengenai pendidikan karakter di sekolah. Dengan adanya pembekalan mahasiswa diharapkan memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan siap saat diterjunkan ke sekolah.

**B. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Setelah melakukan persiapan dengan mengikuti pembelajaran mikro, melakukan observasi sekolah dan kelas, membuat rancangan pembelajaran, serta mengikuti pembekalan PPL, mahasiswa praktikan siap untuk melaksanakan praktik mengajar di sekolah. Materi yang didapat selama mengikuti kuliah pembelajaran mikro harus diaplikasikan saat melaksanakan praktik mengajar. Hasil observasi menjadi acuan saat di dalam kelas untuk menghadapi situasi kelas. RPP yang sudah disiapkan menjadi panduan dalam mengajar agar pembelajaran terencana dan dapat terlaksana dengan baik. Selain itu wawasan yang didapat mengenai Kurikulum 2013, profesionalisme guru serta pendidikan karakter dari pembekalan PPL harus diimplementasikan.

Praktik mengajar dilaksanakan dalam beberapa bentuk, seperti team teaching, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam team teaching mahasiswa praktikan bekerja sama dengan satu orang yang sama-sama menjadi praktikan untuk mengajar dalam suatu kelas. Team teaching berguna untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama dalam tim dan lebih mudah dalam menkondisikan kelas. Praktik mengajar terbimbing merupakan kegiatan mengajar di mana dalam pelaksanaan mengajar, mahasiswa praktikan didampingi oleh guru pembimbing, hal ini bermanfaat karena guru pembimbing dalam menilai secara langsung penampilan mahasiswa praktikan saat mengajar dan dapat memberikan masukan serta bimbingan kepada mahasiswa praktikan agar ke depan bisa lebih baik. Sementara praktik mengajar mandiri berupa kegiatan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan secara mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing.

### **1. Praktik Mengajar**

Dalam kegiatan PPL, praktikan melaksanakan praktik mengajar di kompetensi keahlian Teknik Audio Video SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Guru pembimbing dalam melaksanakan praktik mengajar ini adalah Bapak Zanu, S.T. Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru pembimbing untuk menentukan jadwal dan materi apa yang akan diajarkan. Penentuan jadwal disesuaikan dengan jadwal mengajar yang ada di kompetensi keahlian Teknik Audio Video seperti pada tabel di bawah ini :

				SENIN							SELASA							RABU							KAMIS							JUMAT							SABTU																											
NO	NAMA GURU	SEMESTER	KELAS	1							2							3							4							5							6							7							8													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9																		
1	ZANU, S.T.	DASAL	1	P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							P. BI. ANTH. PNRH							PRINON. & RETLE. ARTENA PENERIMA																											
		DESIAP	2	GAMBAR TEKNIK							GAMBAR TEKNIK							GAMBAR TEKNIK							GAMBAR TEKNIK							TEKNIK PROSESSOR							ELEKTRONIKA DASAR																											
2	SETTO HARMADI, S.T.	DASAL	1	P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							PERENCANAAN & INSTALASI SISTEM AUDIO							P. BI. S. AUDIO							P.P. PERALATAN ELEKTRONIKA							KLI. SISTEM AUDIO																											
		DESIAP	2	TEKH. RANGK. ELEKTRONIK & R. ELEKTRONIK							TEKHNIK LISTRIK							P. S. ANTI							REKAYASA SISTEM RADIO & TELEVISI							REKAYASA SISTEM RADIO & TELEVISI							R. S. ANTI																											
3	SRI WAHUNI, S. P.A.	DASAL	1	REK. SIST. AUDIO							TEKNIK KERJA BENSISKEL							T. K. BENSISKEL							TEKNIK LISTRIK							PERENCANAAN & INSTALASI SISTEM AUDIO							P. BI. S. AUDIO							KLI. SISTEM AUDIO							P. BI. ANTH. PNRH							PRINON. & RETLE. ARTENA PENERIMA						
		DESIAP	2	REK. SIST. AUDIO							TEKNIK KERJA BENSISKEL							T. K. BENSISKEL							TEKNIK LISTRIK							REKAYASA SISTEM RADIO & TELEVISI							REKAYASA SISTEM RADIO & TELEVISI							T. PEMROGRAMAN							REK. SISTEM AUDIO							ELEKTRONIKA DASAR						
KELAS X TAV				JAM KE	SENIN	SELASA	KAMIS	JUMAT	SABTU																																																									
KELAS XII TAV				UPACARA	06.45 - 07.15	TADARUS	07.00 - 07.15	TADARUS	07.00 - 07.15	TADARUS	07.00 - 07.15	TADARUS	07.00 - 07.15																																																					
KELAS XII TAV				1	07.15-07.45	1	07.15-07.45	1	07.15-07.45	1	07.15-07.45	1	07.15-07.45																																																					
				2	07.45-08.30	2	07.45-08.30	2	07.45-08.30	2	07.45-08.30	2	07.45-08.30																																																					
				3	08.30-09.15	3	08.30-09.15	3	08.30-09.15	3	08.30-09.15	3	08.30-09.15																																																					
				4	09.15-09.00	4	09.15-09.00	4	09.15-09.00	4	09.15-09.00	4	09.15-09.00																																																					
				5	10.00-10.45	5	10.00-10.45	5	10.00-10.45	5	10.00-10.45	5	10.00-10.45																																																					
				6	11.00-11.45	6	11.00-11.45	6	11.00-11.45	6	11.00-11.45	6	11.00-11.45																																																					
				7	12.15-13.00	7	12.15-13.00	7	12.30-13.15	7	12.15-13.00	7	12.15-13.00																																																					
				8	13.00-13.45	8	13.00-13.45	8	13.15-14.00	8	13.00-13.45	8	13.00-13.45																																																					
				9	14.05-14.30	9	14.05-14.30	9	14.05-14.30	9	14.05-14.30	9	14.05-14.30																																																					

Tabel Jadwal mengajar guru TAV SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Berdasarkan tabel tersebut, mahasiswa praktikan menyesuaikan jadwal dengan jadwal mengajar Bapak Zanu, S.T., selaku guru pembimbing, sehingga jadwal mengajar mahasiswa praktikan adalah hari Jumat pada Blok 1 mengajar Teknik Elektronika di kelas XII TAV dan hari Rabu pada Blok 2 mengajar Teknik Elektronika di kelas X TAV. Dengan demikian, dalam satu minggu mahasiswa praktikan mendapat jadwal mengajar selama sehari. Dalam kondisi tertentu, ketika guru bersangkutan sedang ada tugas lain, mahasiswa juga mengajar pada hari Senin, Selasa, Jumat.

Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa membuat RPP yang akan menjadi acuan agar proses pembelajaran dapat terencana dan terlaksana dengan baik. RPP yang dibuat dalam praktik mengajar terlampir di daftar lampiran laporan ini. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut :

- Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
- Menyiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan praktik mengajar dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat.
- Menyiapkan jobsheet dan media yang akan digunakan sebagai alat bantu dalam mengajar agar materi yang disampaikan lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.
- Menyiapkan fisik dan mental, persiapan fisik meliputi materi yang akan diajarkan sedangkan persiapan mental meliputi persiapan psikologis agar tidak grogi saat melaksanakan praktik mengajar.

Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan pada tanggal 15 Juli – 15 September 2016 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Total pertemuan adalah 14 kali dengan beberapa metode yang berbeda-beda. Praktik mengajar yang dilakukan adalah secara mandiri, dalam artian mahasiswa mengajar langsung sebagai guru kelas tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan metode mengajar dan mengimplementasikan teori mengajar. Dari hasil pelaksanaan praktik mengajar mandiri, mahasiswa praktikan mempelajari dan mempraktikkan mengenai metode mengajar yang diterapkan. Beberapa kompetensi yang dipraktikkan mahasiswa selama melaksanakan praktik mengajar mandiri adalah :

- 1) Mengelola kelas.
- 2) Menguasai materi dan menyampaikannya dengan metode yang tepat sehingga materi dapat diterima siswa dengan baik.
- 3) Menyiapkan dan menggunakan media pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar.
- 4) Mengelola waktu yang tersedia agar kegiatan belajar dapat terlaksana tepat waktu sesuai dengan RPP.

Adapun kegiatan yang dipraktikkan oleh mahasiswa setiap pertemuan adalah :

- 1) Membuka pelajaran, diawali dengan mengucapkan salam, selanjutnya memimpin berdoa dan langsung dilanjutkan dengan tadarus Al-Qur'an.
- 2) Melakukan presensi siswa.
- 3) Apersepsi, yaitu memberikan gambaran awal sebelum masuk ke inti pelajaran dan memberikan sedikit *review* dari materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya agar peserta didik lebih siap dalam menerima materi yang akan disampaikan.
- 4) Melakukan pengembangan dalam metode mengajar, di mana penyampaian materi tidak hanya disampaikan dengan metode ceramah, tapi juga melakukan variasi agar kegiatan belajar mengajar lebih menarik dan siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.
- 5) Memberikan tugas dan jobsheet kepada siswa untuk melaksanakan praktikum untuk melatih keaktifan dan ketrampilan siswa sebagai siswa SMK.

- 6) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan.
- 7) Menutup pelajaran dengan doa, kemudian mengucapkan salam.

Dalam melaksanakan praktik mengajar mandiri, mahasiswa praktikan menggunakan beberapa metode yang bervariasi dengan mengacu pada RPP dan disesuaikan dengan kondisi kelas. Beberapa metode yang mahasiswa gunakan dalam praktik mengajar mandiri adalah sebagai berikut :

- 1) Metode Ceramah

Metode ceramah digunakan oleh mahasiswa praktikan di awal pertemuan, yaitu dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara lisan kepada siswa. Metode ini sebagai pembuka pada tiap pertemuan dan kadang disisipkan di tengah pelajaran.

- 2) Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab digunakan oleh mahasiswa praktikan dan dikombinasikan dengan metode ceramah. Dengan metode tanya jawab, mahasiswa berusaha mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan cara memberi pertanyaan kepada para siswa. Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui spontanitas berfikir siswa, persiapan siswa menerima materi baru, menarik perhatian siswa dan meningkatkan partisipasi siswa saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Kadang pertanyaan dilemparkan kepada siswa yang membuat gaduh di kelas agar siswa yang gaduh tersebut memperhatikan pelajaran.

- 3) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi bertujuan untuk membuat siswa lebih memahami tentang langkah-langkah praktik karena mahasiswa mendemonstrasikan langkah-langkah praktik secara langsung di depan sehingga siswa dapat mengikuti langkah-langkah tersebut.

- 4) Metode Praktik

Metode praktik dengan menggunakan jobsheet bertujuan untuk melatih siswa agar dapat melaksanakan praktik secara mandiri namun terbimbing. Mahasiswa praktikan memberikan jobsheet kepada siswa yang berisi langkah-langkah praktik, kemudian siswa akan melaksanakan praktikum sesuai petunjuk yang ada dalam jobsheet yang diberikan.

## 5) Diskusi

Metode diskusi antar siswa mengenai materi yang telah disampaikan bermanfaat untuk melatih tingkat partisipasi dan keaktifan di kelas. Selain itu, siswa berkesempatan untuk saling bertukar ilmu dengan temannya dan dapat berbagi pengetahuan sehingga pengetahuan siswa semakin luas.

## 2. Praktik Persekolahan

Praktik pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan tidak hanya sebatas mengajar, tapi juga melaksanakan kegiatan lain yang mendukung praktik persekolahan. Kegiatan tersebut diantaranya : membantu kegiatan di perpustakaan, mendampingi kelas selama Fortasi, mengawasi ujian mid semester dan lain sebagainya. Dengan adanya praktek persekolahan maka mahasiswa praktikan benar-benar merasakan menjadi seorang guru yang dituntut tidak hanya memiliki kompetensi mengajar tapi juga kompetensi di luar hal tersebut.

## C. Analisis Hasil Pelaksanaan

Berdasarkan hasil praktik mengajar yang telah dilaksanakan sebanyak 14 kali, ada beberapa poin yang didapat oleh mahasiswa praktikan. Poin-poin tersebut meliputi hasil praktik mengajar, hambatan yang ditemui selama pelaksanaan praktik mengajar, serta solusi untuk menghadapi hambatan yang ditemui. Berikut rincian dari hasil pelaksanaan kegiatan PPL :

### 1. Hasil Praktik Mengajar

Hasil dari praktik mengajar yang telah dilaksanakan, termasuk *team teaching*, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah tatap muka selama praktik mengajar sebanyak 14 kali.
- b. Jumlah kelas yang diajar adalah 3 kelas, terdiri dari kelas X TAV, XI TAV, dan XII TAV.
- c. Mata diklat yang diajar oleh mahasiswa praktikan adalah Rekayasa Sistem Antena Penerima untuk kelas XII TAV di hari Jumat, Sehingga total dalam satu minggu mahasiswa praktikan mengajar selama sehari.
- d. Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan sebelumnya menyiapkan perangkat pembelajaran, meliputi RPP, materi serta media agar pelaksanaan praktik mengajar dapat berjalan lancar dan terencana.

- e. Dalam melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, mulai dari ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan praktik.
- f. Penilaian dilakukan dengan cara evaluasi secara teori dan hasil praktik.
- g. Setelah selesai mengajar, mahasiswa praktikan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

## **2. Hambatan**

Selama pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan menemui beberapa hambatan. Hambatan yang ditemui sebagai berikut :

- a. Hambatan secara umum dalam pelaksanaan PPL adalah waktu pelaksanaan yang terpotong oleh libur tanggal merah.
- b. Kondisi kelas terkadang sangat gaduh dan tidak kondusif sehingga kegiatan belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan baik.
- c. Kebijakan kurikulum 2013, dimana penerapannya masih belum matang. Belum tersedianya silabus, hanya tersedia kompetensi dasar tiap mata pelajaran, sehingga mahasiswa harus membuat penjabaran silabus sendiri. Selain itu beberapa mata kompetensi yang tidak sesuai dan bertabrakan dengan yang diajarkan di kompetensi lain di sekolah membuat mahasiswa praktikan sedikit mengalami kesulitan karena harus menyesuaikan materi yang akan disampaikan dengan mata kompetensi yang lain.
- d. Praktik PPL ini adalah pengalaman pertama mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar secara langsung di dalam kelas sehingga di awal pertemuan kurang bisa menguasai kelas.
- e. Perangkat praktikum terkadang tidak sesuai dengan jumlah siswa, serta terkadang bahan praktikum yang terbatas atau habis membuat praktikum tidak maksimal.

### **3. Solusi**

- a. Membuat manajemen waktu yang baik agar kegiatan KKN dan PPL sama-sama dapat berjalan dengan baik.
- b. Melakukan variasi metode mengajar ketika kelas sudah mulai gaduh, misal dengan diam dan menunggu siswa tenang, melakukan pendekatan kepada siswa yang gaduh, serta membuat suasana di kelas menjadi interaktif dengan melibatkan siswa.
- c. Mendalami dan mempelajari kurikulum 2013, agar dapat melakukan pengajaran secara maksimal.
- d. Penyampaian materi disesuaikan dengan materi dari kompetensi dasar yang lain agar materi yang disampaikan runtut dan mudah dipahami oleh siswa.
- e. Membiasakan diri dengan kondisi di kelas, menggunakan pengalaman yang pernah di dapat.
- f. Membagi kelas dalam beberapa kelompok saat praktikum.



## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian kegiatan KKN-PPL yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan terlaksananya kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa telah belajar untuk menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah dan berkesempatan untuk merasakan menjadi seorang guru di sekolah melalui praktik mengajar dan bersosialisasi dengan warga di sekolah.
- c. Dengan adanya kegiatan PPL ini, praktikan mendapat pengalaman yang nyata dalam menjadi seorang guru dan bisa menjadikan pengalaman yang didapat sebagai bekal di masa yang akan datang.
- d. Secara umum, program kerja yang telah direncanakan maupun program kerja penunjang yang bersifat insidental dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
- d. Untuk menguasai kelas dengan baik diperlukan suatu persiapan fisik, mental dan materi yang mencukupi karena obyek belajarnya adalah siswa dengan berbagai latar belakang psikologis dan akademis.
- e. Mahasiswa menguasai materi yang diajarkan dengan cukup baik sehingga dapat menjawab pertanyaan dari siswa saat ada siswa yang bertanya
- h. Keterbatasan bahan praktik sempat menjadi kendala saat praktikum, pada akhirnya mahasiswa praktikan mampu mengatasinya dengan membentuk kelompok dalam kelas dan mendampingi praktik untuk tiap kelompok
- i. Hambatan yang ada didalam kelas saat KBM berlangsung biasanya yaitu pemahamann siswa yang beragam, minat belajar siswa yang menurun, sikap siswa yang kurang mendukung jalannya KBM. Mahasiswa praktikan agak kesulitan dalam mengkondisikan kelas yang gaduh, solusi yang dilakukan adalah mengadakan diskusi, melakukan pendekatan terhadap siswa yang membuat gaduh, dan lebih interaktif terhadap siswa.



## B. Saran

Dari pengalaman yang didapatkan selama pelaksanaan KKN-PPL, mahasiswa praktikan memiliki beberapa saran untuk pelaksanaan KKN-PPL agar pelaksanaannya di tahun mendatang menjadi lebih, yaitu :

1. Bagi Sekolah
  - a. Selama pelaksanaan KKN-PPL, sebaiknya pihak sekolah selalu memantau program KKN-PPL mahasiswa.
  - b. Pihak sekolah dapat bersinergi dengan mahasiswa KKN-PPL sehingga program yang dijalankan mahasiswa praktikan mendukung program di sekolah.
  - c. Menindaklanjuti program kerja yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-PPL yang sekiranya dapat bermanfaat bagi sekolah maupun bagi dunia pendidikan.
  - d. Perhatian pihak sekolah terhadap mahasiswa KKN perlu ditingkatkan.
  
2. Bagi Mahasiswa PPL
  - a. Mahasiswa diharapkan dapat merealisasikan semua program kerja PPL yang telah disusun sebelumnya.
  - b. Dalam melaksanakan program kerja, mahasiswa harus menjaga kekompakan antar anggota sehingga tim KKN-PPL bisa menjadi tim yang solid.
  - c. Mahasiswa diharapkan agar dalam pelaksanaan program tidak hanya berorientasi pada terealisasinya program saja, tetapi harapannya bersinergi dengan program peningkatan SDM di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
  - d. Mahasiswa harus menjalankan sungguh-sungguh dan cekatan dalam menghadapi hambatan-hambatan dan tantangan-tantangan yang dihadapi selama melakukan KKN-PPL.
  - e. Mahasiswa harus senantiasa menjaga nama baik almamater, selama pelaksanaan kegiatan KKN-PPL dan mematuhi tata tertib yang berlaku di sekolah dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.
  - f. Mahasiswa agar lebih bisa berinteraksi dengan semua warga di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
  - g. Selalu berkoordinasi dengan guru pembimbing dan DPL KKN-PPL terkait hambatan-hambatan yang ditemui saat kegiatan KKN-PPL berlangsung.

### 3. Bagi Universitas

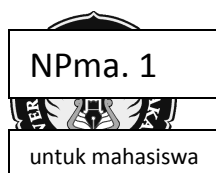
- a. Sebelum menerjunkan mahasiswa, universitas perlu melakukan pembekalan yang matang jauh sebelum penerjunan ke lokasi KKN-PPL, sehingga saat penerjunan ke lokasi, mahasiswa sudah dalam keadaan yang siap.
- b. Monitoring ke lokasi KKN-PPL dilakukan secara rutin dan konsisten. Apabila ada sekolah yang tidak termonitor, sebaiknya ada tindak lanjutnya berupa pemberian informasi lanjutan.
- c. Pihak UPPL menyediakan forum *online* untuk menampung pertanyaan-pertanyaan atau aspirasi dari mahasiswa KKN-PPL.
- d. Penjelasan mengenai administrasi yang berkaitan dengan KKN-PPL harapannya lebih mudah.
- e. Sistem SIKAP yang digunakan dalam penentuan lokasi KKN-PPL harus ditinjau ulang karena banyak menimbulkan permasalahan saat digunakan. Banyak mahasiswa yang tempat KKN nya berbeda dengan yang dia pilih.

**DAFTAR PUSTAKA**

UPPL, Tim. 2016. *Materi Pembekalan KKN-PPL Tahun 2016*. Yogyakarta: UNY.

UPPL, Tim. 2016. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro / PPL*. Yogyakarta: UNY.

UPPL, Tim. 2016. *Panduan PPL 2016* . Yogyakarta: UNY.



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NAMA MAHASISWA : Prima Heradestra                      PUKUL : 07.00 WIB  
 NO. MAHASISWA : 13502241028                              TEMPAT PRAKTIK : SMK Muh 3 Yogya  
 TGL. OBSERVASI : 14 Februari 2016                      FAK/JUR/PRODI : FT / PT Elektronika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A</b>	<b>Perangkat pembelajaran</b>	
	1. Silabus	Ada
	2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Ada
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Salam, dilanjutkan dengan berdoa. Kemudian tadarus Al Qur'an selama kurang lebih 15 menit. Presensi kehadiran siswa.
	2. Penyajian materi	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.
	3. Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah ceramah. Sambil sesekali siswa diajak berdiskusi mengenai materi yang sedang diajarkan.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa Indonesia.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu cukup efektif. Di awal pelajaran untuk menjelaskan. Kemudian siswa diajak untuk mengeksplor apa yang sudah dipelajari dengan mencoba mengerjakan soal yang telah diberikan.
	6. Gerak	Tidak monoton, guru berdiri di depan, sambil berkeliling mengecek proses belajar siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru tidak memberikan motivasi pada siswa
	8. Teknik bertanya	Acak
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik, dapat menguasai kelas. Meskipun memang terkadang masih ada siswa yang ngobrol sendiri. Namun guru tegas mengingatkan agar memperhatikan pelajaran.
	10. Penggunaan media	Menggunakan media papan tulis dan spidol
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Memberikan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami pelajaran.
12. Menutup pelajaran	Berdoa dengan doa penutup dan diakhiri dengan salam.	
<b>C</b>	<b>Perilaku siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa di dalam kelas masih ada yang tidak memperhatikan. Harus diingatkan guru terlebih dahulu agar semua

		kondusif.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa bergerombol untuk berdiskusi atau hanya sekedar bermain. Kebanyakan siswa beristirahat di kantin.

Yogyakarta, 14 Februari 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Zanu, S.T.  
NBM. : 1123487

Prima Heradestra  
NIM : 13502241028



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma.2

untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YK  
ALAMAT SEKOLAH : JALAN PRAMUKA NO. 62, GIWANGAN, YK

NAMA MHS. : PRIMA HERADESTRA  
NOMOR MHS. : 13502241028  
FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PT. ELKA/ PT. ELEKTRONIKA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1	Kondisi fisik sekolah	SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki lingkungan fisik yang baik dan mendukung proses kegiatan belajar dan mengajar. Bangunan sekolah merupakan bangunan permanen. Halaman sekolah yang luas dan didukung oleh lingkungan yang asri dan aman karena dikelilingi oleh tanaman hijau. Lapangan yang luas dapat dijadikan tempat upacara bendera, olahraga dan kegiatan lainnya. Sedangkan bagian depan dipagar besi dan gapura.
2	Potensi siswa	Sebagaimana sekolah SMK (khususnya kelompok teknologi dan industri) yang lain, siswa SMK Muhammadiyah 3 tahun akademik 2016/2017 mayoritas adalah laki-laki. Dilihat dari daerah asal siswa, mereka berasal dari kota Yogyakarta, Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunung Kidul dan luar daerah Yogyakarta yang ada di Jawa maupun dari luar Jawa termasuk NTB, Sulbar dll. Dari perbedaan latar belakang, daerah dan kebudayaan tersebut mengakibatkan keberagaman (multikultur) di antara para siswa. Untuk itulah perlu adanya pendekatan yang tepat untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta 100 % beragama Islam, sehingga kegiatan keislaman banyak diadakan di sekolah bahkan nuansa keagamaan sangat terasa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

3	Potensi guru	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mempunyai tenaga pendidik/ guru sebanyak 97 orang yang kompeten di bidangnya dan professional dalam bekerja untuk mendukung program-program SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menjadi maju dan berkembang. Dari jumlah tersebut Status guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari Guru Tetap Golongan III = 2 orang, Guru Tetap Golongan IV = 14 orang, GTT = 30 orang, Guru Tetap Yayasan = 48 orang. Adapun distribusi guru tersebut menurut mata pelajaran yaitu Adaptif (Kimia = 3 orang, Kewirausahaan = 3 orang, Fisika = 3 orang, Bhs. Inggris = 8 orang, KKPI = 2 orang, Matematika = 7 orang), Normatif (Seni dan Budaya = 1 orang, Muatan lokal = 1 orang, BK/BP = 4 orang, Bhs. Indonesia = 4 orang, PPKN = 3 orang, Sejarah Nasional dan umum = 1 orang, Pend. Agama = 10 orang, Penjas &amp; OR = 4 orang), Produktif (T. Komp. &amp; Jaringan = 8 orang, T. Gb. Bangunan = 6 orang, T. Audio Video = 5 orang, T. Instalasi Tenaga Listrik = 3 orang, T. kendaraan Ringan = 12 orang, T. Pemsinan = 13 orang). Kemudian tingkat pendidikan guru yaitu Diploma = 5 orang, S1/D4 = 86 orang, dan S2 = 6 orang. Jumlah guru di SMK Muh 3 Yogyakarta sudah ideal sesuai dengan kebutuhan sekolah.</p> <p>Guru pada saat berada disekolah berpakaian rapi dan berseragam. Pakaian seragam terdiri dari pakaian seragam sekolah dan pakaian seragam praktek. Sepatu yang digunakan guru berupa sepatu jenis pantopel dan berwarna gelap. Ikat pinggang pun berwarna gelap. Guru laki-laki rambutnya pendek dan rapi, kemudian guru perempuan menggunakan kerudung/jilbab karena SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta merupakan sekolah swasta yang latar belakangnya dari yayasan islam (Muhammadiyah).</p> <p>Perilaku guru di dalam kelas maupun diluar kelas selalu memberikan contoh perilaku yang baik untuk siswa dan sesama guru yaitu tutur kata, penampilan, motivasi belajar, kehidupan berkeluarga dll. Guru juga berperan sebagai orang tua siswa disekolah yang senantiasa memberikan yang terbaik untuk anak didiknya. Hal tersebut terlihat saat guru dan siswa berkomunikasi dengan bahasa yang santai dan sikap yang penuh kasih sayang.</p>
4	Potensi Tenaga Administrasi	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mempunyai tenaga administrasi/karyawan sebanyak 36 orang yang professional dalam bekerja untuk mendukung program-program SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Jumlah</p>

		<p>tersebut terdiri dari Kepala Tata Usaha = 1 orang, Bendahara = 1 orang , Petugas Perpustakaan = 2 orang, Juru Bengkel = 9 orang, staf TU = 10 orang, Pesuruh/Penjaga Sekolah = 12 orang,dan Para Medis = 1 orang. Status tenaga administrasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ada yang tetap (5 orang) dan tidak tetap (31 orang). Ditinjau dari tingkat pendidikan karyawan SMK Muh 3 Yogyakarta terdiri dari SLTA = 29 orang, Diploma = 3 orang, S1/D4 = 4 orang. Ditinjau dari usia SMK Muh 3 Yogyakarta 20-29 tahun 13 orang, 30-39 = 15 orang, 40-49 = 6 orang, 50-59 = 2 orang. Jadi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta siap untuk maju dan berkembang dengan dukungan karyawan yang professional dan produktif.</p> <p>Kemudian perilaku karyawan dalam melayani siswa/ guru/masyarakat terlihat santun dan ramah. Didukung dengan penampilan yang rapi dan bersih. Selain itu pelayanannya juga cepat dan tepat sesuai dengan bidang dan kemampuannya. Kerja tim yang solid juga tampak pada karyawan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dalam mengerjakan tugas, terlihat adanya koordinasi dan komunikasi antara guru-karyawan, karyawan-karyawan, guru-guru.</p>
5	Fasilitas KBM, media	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki fasilitas yang cukup lengkap untuk mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan pemenuhan media pembelajaran. Fasilitas-fasilitas tersebut meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang teori sebanyak 40 ruangan</li> <li>2. Ruang UKS sebanyak satu ruangan</li> <li>3. Ruang gambar sebanyak satu ruangan</li> <li>4. Ruang Koperasi/toko sebanyak satu ruangan</li> <li>5. Ruang Kepala Sekolah sebanyak satu ruangan</li> <li>6. Ruang TU sebanyak satu ruangan</li> <li>7. Ruang OSIS sebanyak satu ruangan</li> <li>8. Kamar mandi Guru Laki-laki sebanyak 3 ruangan</li> <li>9. Kamar mandi Guru Perempuan sebanyak 3 ruangan</li> <li>10. Kamar mandi Siswa Laki-laki sebanyak 8 ruangan</li> <li>11. Kamar mandi Siswa Perempuan sebanyak 7 ruangan</li> </ol>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>12. Ruang Gudang sebanyak satu ruangan</li><li>13. Ruang praktek jurusan TGB sebanyak 4 ruang gambar</li><li>14. Ruang bengkel bangunan sebanyak 4 ruangan</li><li>15. Ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan</li><li>16. Ruang server sebanyak satu ruangan</li><li>17. Ruang KKPI/Laboratorium Komputer sebanyak dua ruangan dengan salah satunya merangkap sebagai ruang media</li><li>18. Ruang teori khusus jurusan TKR sebanyak 7 ruangan</li><li>19. Bengkel otomotif (TKR) sebanyak 3 ruangan</li><li>20. Ruang alat bengkel otomotif (TKR) sebanyak dua ruangan</li><li>21. Ruang bengkel mesin 4 ruangan dan dua ruang tutorial</li><li>22. Ruang bengkel elektro sejumlah 4 ruangan</li><li>23. Ruang guru sebanyak 4 ruangan terdiri dari ruang guru gedung timur sebanyak satu ruangan, ruang guru jurusan TKR sebanyak satu ruangan, ruang guru permesinan sebanyak satu ruangan, dan ruang guru jurusan TKJ sebanyak satu ruangan</li><li>24. Laboratorium bahasa sebanyak 2 ruangan</li><li>25. Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan</li><li>26. Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan</li><li>27. Laboratorium komputer sebanyak 2 ruangan</li><li>28. Laboratorium multimedia sebanyak satu ruangan</li><li>29. Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan</li><li>30. Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan</li><li>31. Ruang BK sebanyak satu ruangan</li><li>32. Perpustakaan Multimedia sebanyak satu ruangan</li><li>33. Masjid 2 lantai terletak di atas ruang perpustakaan yang dapat menampung 1000 jamaah</li></ol> |
|--|--|

		<p>34. Ruang pertemuan sebanyak satu ruangan</p> <p>35. Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD Proyektor</p> <p>36. Media pembelajaran wall cart</p> <p>37. Lapangan olah raga yang meliputi lapangan basket, tenis, dll.</p>
6	Perpustakaan	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki sebuah perpustakaan yang berada pada kompleks gedung sebelah barat. Perpustakaan tersebut ada di bawah masjid sekolah. Lokasi perpustakaan sangat strategis karena berada di tengah-tengah kompleks gedung sebelah barat. Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta telah menggunakan bantuan software dalam kegiatan peminjaman dan pengembalian buku. Perpustakaan tersebut memiliki lebih dari 2.250 koleksi judul buku dengan banyaknya buku secara keseluruhan sebanyak kuranglebih 21.059 buku. Buku sebanyak itu telah ber-barcode. Penempatan koleksi buku dibedakan dalam blok-blok yang disesuaikan dengan jurusan dan golongannya.</p> <p>Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mulai merintis perpustakaan berbasis website namun karena terbentur hak cipta maka isi buku tidak di-up load dan hanya menampilkan resensi isi buku. Perpustakaan tersebut juga memiliki fasilitas berupa 20 unit komputer yang telah terkoneksi dengan internet sehingga memudahkan siswa dalam mencari sumber informasi belajar mereka. Kegiatan peminjaman buku diberi batas waktu pengembalian sampai dengan satu minggu, namun bagi siswa yang sedang PKL maka pihak perpustakaan memberikan keringanan/kelonggaran dalam meminjam buku mengingat kegiatan PKL membutuhkan waktu lama. Perpustakaan ini belum menyediakan e-book. Keamanan perpustakaan masih butuh peningkatan karena belum menggunakan CCTV dan pengawasan masih dilakukan oleh petugas perpustakaan.</p>
7	Laboratorium	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa laboratorium, diantaranya :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Laboratorium Komputer / Ruang KKPI sebanyak dua ruangan</li> <li>b. Laboratorium multimedia sebanyak satu ruangan</li> <li>c. Laboratorium bahasa sebanyak dua ruangan</li> <li>d. Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan</li> </ol>

		<p>e. Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan</p> <p>f. Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan</p> <p>g. Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan</p>
8	Bimbingan konseling	SMK Muhammadiyah 3 memiliki 1 ruang bimbingan konseling yang berfungsi sebagai ruang konsultasi siswa dan orang tua/wali siswa.
9	Bimbingan belajar	Tidak terdapat Bimbingan belajar.
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Beberapa ekstrakurikuler yang paling diminati diantaranya pencak silat, bahasa jepang dan sepak bola. Pramuka (Hisbul wathon) bersifat wajib. Selain itu masih ada bahasa inggris, basket, badminton, peleton inti, PMR, Kewirausahaan, musik. Pengurus kegiatan adalah kelas 1 yang dibantu kelas 2 dan 3, guru pembimbing selain dari sekolah juga ada beberapa yang didatangkan dari luar. Kegiatan lain seperti Qiro'ah dan Kaligrafi masuk dalam kategori Ismubah dan dipegang langsung oleh guru agama. Kegiatan ekstra dan organisasi ini kebanyakan langsung dibimbing oleh guru yang bersangkutan karena di smk muh 3 yk tidak memiliki OSIS namun terdapat IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah).
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya, dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah. Baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi siswa tertinggi di sekolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau yang kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR, KIR, tetapi kurang termotivasi.
12	Karya Ilmiah oleh Guru	Guru SMK Muhammadiyah 3 tidak terlalu aktif dalam pembuatan karya tulis ilmiah dikarenakan agenda dan kegiatan yang terlalu padat, sehingga tidak memiliki waktu lebih untuk membuat sebuah karya tulis ilmiah. Selain itu dikarenakan persepsi dari para guru mengenai pembuatan karya tulis ilmiah yang dirasa tidak terlalu penting dan tidak wajib sehingga antusias dari guru untuk membuat karya tulis ilmiah pun masih sangat kurang. Jika memang ada itu hanya guru yang berkepentingan, seperti guru untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia.
13	Koperasi siswa	Koperasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta merupakan koperasi milik sekolah yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan siswa-siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Koperasi sekolah ini sangat lengkap

		<p>dalam memenuhi kebutuhan siswa, mulai dari alat tulis, kebutuhan praktik, makanan-makanan ringan serta makanan berat seperti nasi putih dan nasi goreng. Koperasi sekolah ini buka setiap hari pada pukul 07.45 s.d 14.00 WIB. Saat jam istirahat tiba, siswa-siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta banyak yang berbelanja di koperasi, selain harga yang relatif lebih murah, makanan yang dijual pun lebih higienis. Selain menjual alat-alat keperluan sekolah dan makanan, koperasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta juga menyediakan fasilitas simpan pinjam bagi Guru dan Karyawan, adapun simpanan berupa simpanan pokok dan simpanan wajib. Simpanan ini hanya ditujukan bagi Guru dan karyawan dikarenakan jumlah siswa yang sangat banyak sehingga simpanan bagi siswa masih sulit untuk dikoordinir. Adapun pengurus dari koperasi ini berasal dari karyawan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dan dibantu oleh beberapa siswa yang bertugas menjaga koperasi setiap hari sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.</p>
14	Tempat ibadah	<p>Tempat ibadah yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berupa masjid berlantai dua yang terletak di sebelah utara ruang guru. Secara umum, bangunan masjid terawat, layak pakai dan bersih. Masjid ini cukup luas untuk menampung 1000 siswa. Masjid ini digunakan sebagai tempat ibadah bagi guru, karyawan, siswa dan tamu muslim. Sedangkan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di Ruang Perpustakaan. Pada setiap hari Jumat masjid digunakan sebagai tempat untuk menunaikan sholat Jumat bagi warga laki-laki sekolah dan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di Ruang Perpustakaan.</p>
15	Kesehatan lingkungan	<p>Lingkungan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta secara umum rapi, terawat dan bersih. Tersedia tempat sampah di setiap sudut bangunan dan ruang kelas. Tempat sampah yang ada di luar ruangan sudah mencantumkan jenis sampah secara spesifik sesuai tempatnya. Selain itu terdapat banyak pohon di lingkungan sekolah sehingga udara di lingkungan SMK Muh.3 Yogyakarta terasa sejuk. Toilet atau lavatori terawat dan memenuhi standar sanitasi. Hanya saja, sebagian siswa masih kurang peduli terhadap kesehatan lingkungan sekolah. Hal ini terlihat dari masih adanya sampah yang berceceran di sekitar kantin atau koperasi pada saat jam istirahat.</p>
16	Lain-lain (Parkir)	<p>Parkir merupakan sarana yang vital dalam sekolah agar kendaraan dari setiap siswa ataupun guru dapat tertata secara rapi dan aman dari tindak pencurian ataupun kerusakan. Seperti halnya sekolah lain, di SMK</p>

		<p>Muhammadiyah 3 Yogyakarta juga terdapat tempat parkir kendaraan bagi guru dan siswa. Dalam pelaksanaannya di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta penempatan kendaraan bagi setiap siswa, guru serta tamu ditempatkan secara terpisah-pisah. Parkir bagi setiap siswa juga ditempatkan secara terpisah, yakni bagi kelas X, XI, XII. Dari pengamatan secara fisik, untuk parkir guru ditempatkan disebelah kanan dari kantor dan termasuk dalam jajaran depan dari sekolahan, secara fisik bangunan untuk parkir guru sudah permanen dan beratap serta lantai dari parkir sudah dilapisi semen, secara keseluruhan parkir untuk guru sudah layak untuk digunakan.</p> <p>Parkir untuk siswa, parkir untuk siswa dibedakan menjadi tiga dan letaknya pun terpisah satu sama lain. Untuk siswa kelas XII terletak berdekatan dengan parkir guru dan bersebelahan dengan lapangan basket tanpa adanya sekat pagar, ditinjau dari letak sekolah parkir siswa kelas XII terletak di bagian ujung selatan sekolah sisi depan. Untuk parkir siswa kelas XI terletak di bagian barat sekolah dibagian ujung utara. Kondisi fisik parkir dikelilingi oleh pagar yang permanen, untuk tiang penyangga atap, dan lantai merupakan bangunan yang sudah permanen karena tiang penyangga sudah terbuat dari pondasi semen yang kuat serta tata letak dari parkir juga sudah baik dan terdapat pos satpam didepan pintu parkir, secara keseluruhan dari bangunan fisik parkir kelas XI bisa dikatakan lebih baik dari pada parkir untuk kelas yang lain. Untuk parkir kelas X terletak di bagian timur sekolah di ujung selatan yang berbatasan dengan jalan desa dan kantin sekolah. Dari pengamatan secara fisik, parkir untuk kelas X mempunyai luasan yang berbentuk memanjang dengan pagar sebagian pagar yang terbuat dari susunan seng dan sebagian dari besi. Untuk tiang penyangga atap masih merupakan bangunan non-permanen karena terbuat dari besi yang sewaktu-waktu dapat dibongkar pasang, keadaan penempatan motor pun masih belum rapi. Secara keseluruhan bangunan parkir kelas X masih butuh pembenahan.</p> <p>Untuk parkir tamu terletak dibagian depan sekolah sisi utara yang merupakan bagian dari pintu masuk ke sekolah yang cukup luas, dari pengamatan secara fisik, parkir untuk tamu ini tidak mempunyai tiang penyangga atap ataupun pagar. Kendaraan bagi setiap tamu diletakan di tempat tersebut disisi sebelah bangunan kantor dengan ruang yang lebih terbuka, serta parkir untuk tamu ini berhadapan langsung dengan pos satpam.</p>
--	--	---

Koordinator PPL SMK  
Muhammadiyah 3 Yogyakarta

**Kustejo, S.Pd.I.**  
NBM. 978921

Mahasiswa PPL

**Prima Heradestra**  
NIM. 13502241028

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : SIMULASI DIGITAL  
KELAS/ SEMESTER : X AV / Genap  
MATERI POKOK : KOMUNIKASI DALAM JARINGAN  
ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE : 1

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami komunikasi dalam jaringan
- 4.1 Mengidentifikasi komunikasi dalam jaringan

### C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Menjelaskan pengertian komunikasi
- 1.2 Mengidentifikasi jenis komunikasi
- 1.3 Mengidentifikasi fungsi dan jenis komunikasi daring

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu :

1. menjelaskan pengertian komunikasi,
2. mengidentifikasi jenis komunikasi,
3. menjelaskan pengertian komunikasi daring,
4. mengidentifikasi fungsi dan jenis komunikasi daring,
5. mengidentifikasi komponen pendukung komunikasi dalam jaringan.

### E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

### F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan : Menggunakan saintific
2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

### G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

#### *Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran 2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan	15 menit	Ceramah

	<p>melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</li> <li>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</li> <li>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</li> </ol>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati materi komunikasi dalam jaringan yang diberikan oleh guru</li> <li>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi komunikasi dalam jaringan yang diberikan oleh guru</li> </ol> <p>Mendiskusikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang pengertian komunikasi dalam jaringan</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan tentang fungsi komunikasi dalam jaringan</li> <li>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang cara kerja komunikasi dalam jaringan</li> </ol> <p>Melengkapi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</li> </ol>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</li> </ol>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
  
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Memahami kembali fungsi komunikasi dalam jaringan b. Memahami kembali pengertian komunikasi dalam jaringan c. Memahami cara kerja komunikasi dalam jaringan	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan a. Siswa mampu menjelaskan fungsi komunikasi dalam jaringan b. Siswa mampu menjelaskan pengertian dan cara kerja komunikasi dalam jaringan	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028



15	MUHAMMAD HUSEIN									
16	MUHAMMAD IQBAL									
17	NAUFAL DZAKI									
18	NURUL HUDHA									
19	REZA PUTRA									
20	RINDA SEKAR									
21	RIVAL ALFIANSYAH									
22	ROMANDIKA PIPIT									
23	RUSDY ALVIAN									
24	MILGA AULIA									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Simulasi Digital

Kelas/Semester : X AV / Genap

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi pelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ABIA ASA			
2	ADITYA CANDRA			
3	ADITYA LENI			
4	AFRI DIAN			
5	AGUS SETIAJI			
6	ALIF RAMADHAN			
7	ASHRIANI NUR			
8	ATIKA SANTI			
9	BAMBANG SUTAPA			
10	CANDRA KURNIAWAN			
11	DENNY FITRI			
12	GINARO YOGA			
13	MUHAMMAD FREDO			
14	MUHAMMAD HARITS			
15	MUHAMMAD HUSEIN			
16	MUHAMMAD IQBAL			
17	NAUFAL DZAKI			

18	NURUL HUDHA			
19	REZA PUTRA			
20	RINDA SEKAR			
21	RIVAL ALFIANSYAH			
22	ROMANDIKA PIPIT			
23	RUSDY ALVIAN			
24	MILGA AULIA			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## J. Lampiran

### 1. Pengertian Komunikasi

Komunikasi telah digunakan sejak manusia pertama diturunkan ke muka bumi. Para ahli memaknai komunikasi antara lain sebagai berikut.

Komunikasi adalah proses penyampaian pikiran atau perasaan oleh seseorang kepada orang lain dengan menggunakan lambang-lambang yang bermakna bagi kedua pihak, dalam situasi yang tertentu komunikasi menggunakan media tertentu untuk mengubah sikap atau tingkah laku seorang atau sejumlah orang sehingga ada efek tertentu yang diharapkan (Effendy, 2000 : 13).

Komunikasi adalah proses pemindahan pengertian dalam bentuk gagasan, informasi, dari seseorang ke orang lain (Handoko, 2002 : 30).

Tidak ada kelompok yang dapat eksis tanpa komunikasi. Menurut Robbins (2002 : 310) komunikasi adalah pentransferan makna di antara anggota kelompok. Lewat pentransferan makna, informasi dan gagasan dapat dihantarkan. Tetapi komunikasi bukan hanya sekedar menanamkan makna tetapi juga harus dapat dipahami.

Rumusan ilmiah tersebut di atas barangkali tidak mudah dicerna. Definisi atau batasan komunikasi yang lebih merakyat dan mudah dipahami adalah seperti yang dikemukakan oleh Masrini (Pelajaran Bahasa Prancis untuk Pemula, 2003) dalam bahasa Betawi sebagai berikut: "*gua ngomong lu ngarti, lu ngomong gua ngarti.*" Atau, dalam ragam tulis akan berbunyi sebagai berikut.

Jika Anda berbicara sedangkan mitra bicara Anda tidak mengerti, atau sebaliknya, maka komunikasi **belum** terjadi.

Beberapa fungsi dari komunikasi antara lain sebagai berikut.

- Sebagai informasi: komunikasi membantu proses penyampaian informasi yang diperlukan individu dan kelompok untuk mengambil keputusan dengan meneruskan data dan menilai pilihan-pilihan alternatif.
- Sebagai kendali: komunikasi bertindak untuk mengendalikan perilaku anggota dalam beberapa cara, setiap organisasi mempunyai wewenang dan garis panduan formal yang harus dipatuhi oleh karyawan.
- Sebagai motivasi: komunikasi membantu perkembangan motivasi dengan menjelaskan kepada para karyawan apa yang harus dilakukan bagaimana mereka bekerja baik dan apa yang dapat dikerjakan untuk memperbaiki kinerja jika itu di bawah standar.
- Sebagai pengungkapan emosional: bagi sebagian komunitas, mereka memerlukan interaksi sosial, komunikasi yang terjadi di dalam komunitas itu merupakan cara anggota untuk menunjukkan kekecewaan dan rasa puas. Oleh karena itu, komunikasi menyiarkan ungkapan emosional dari perasaan dan sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan sosial.

### 2. Jenis Komunikasi

Kita mengenal 2 (dua) jenis atau kategori komunikasi.

- a. Komunikasi lisan atau verbal, yaitu komunikasi menggunakan kata-kata, baik hal itu diucapkan, maupun ditulis.
- b. Komunikasi nirkata atau nonverbal, yaitu komunikasi menggunakan bahasa tubuh, bahasa gerak atau gerak isyarat (*gesture*), atau gambar.

Berbekal pengetahuan jenis atau kategori komunikasi tersebut, dapat dikatakan bahwa komunikasi adalah perbuatan mentransfer pesan atau informasi dari satu tempat ke tempat lain, baik secara verbal atau lisan (menggunakan suara), tertulis (menggunakan barang cetak atau media digital seperti buku, majalah, laman, atau surel), maupun secara nirkata atau nonverbal (menggunakan bahasa tubuh, gerak isyarat (*gesture*), serta tekanan atau tinggi nada suara).

Kemampuan seseorang berkomunikasi diukur dari seberapa akurat informasi atau pesan yang dikirim oleh **komunikator** (pengirim informasi) dapat diterima oleh **komunikan** (penerima informasi) dan sebaliknya. Hal tersebut juga menjadi ukuran seberapa mahir kita berkomunikasi.

Mengasah dan mengembangkan kemahiran berkomunikasi dalam kehidupan keseharian adalah penting, karena dapat membantu keseluruhan aspek perikehidupan kita, baik dalam kehidupan sosial maupun kehidupan profesional. Kemampuan mengomunikasikan pesan atau informasi secara jelas, akurat, seperti yang dimaksudkan di atas adalah kecakapan hidup yang sangat vital dan tak dapat diabaikan.

Jika Anda merasa belum memilikinya, jangan berkecil hati. Tak ada istilah terlambat untuk meningkatkan kemampuan Anda berkomunikasi, karena hal tersebut akan meningkatkan kualitas hidup Anda. Contoh sederhana adalah ketika Anda melamar pekerjaan. Saat itu Anda sudah harus menunjukkan kemahiran Anda berkomunikasi. Mulai dari berbicara secara jelas, akurat, tegas, tetapi tetap menjaga sopan santun, menatap mata pewawancara.

Satu hal lagi, latih dan biasakan **menyimak** (*listen*) dengan cermat, tidak sekadar **mendengarkan** (*hear*), dan menjawab pertanyaan secara cekatan dan cerdas. Tidak tergesa-gesa atau terburu-buru. Pikirkan terlebih dahulu sebelum Anda mengatakan. Hal-hal itulah yang biasanya dituntut pemberi kerja dari seorang pencari kerja.

### 3. Pengertian Komunikasi Dalam Jaringan (Daring)

Setelah memahami makna komunikasi, sampailah kita pada Komunikasi Daring. Istilah Komunikasi Daring mengacu pada membaca, menulis, dan berkomunikasi melalui / menggunakan jaringan komputer. (Warschauer, M. 2001 pp. 207-212)

Dengan kata lain, Komunikasi Daring adalah cara berkomunikasi di mana penyampaian dan penerimaan pesan dilakukan dengan atau melalui jaringan Internet. Komunikasi yang terjadi di dunia semu tersebut lazim disebut komunikasi di dunia maya atau *cyberspace*.

Perkembangan pertama komunikasi daring dimulai pada tahun 1960-an, ketika peneliti Amerika mengembangkan protokol yang memungkinkan mengirim dan menerima informasi atau pesan melalui komputer (Hafner & Lyon, 1996). Protokol tersebut dinamakan ARPANET, yang diluncurkan pada tahun 1969, akhirnya berkembang menjadi Internet. Internet berasal dari *interconnected networks* yang disingkat menjadi *Internetwork*, atau *Internet*, yang digunakan oleh sekitar 200 juta orang di seluruh dunia pada pergantian millennium ke-3.

Komunikasi daring menjadi mungkin dalam dunia pendidikan pertama kali pada tahun 1980-an, setelah pengembangan dan penyebaran komputer pribadi atau PC (*personal computer*). Latar belakang komunikasi daring dalam pembelajaran dan penelitian dapat dibagi menjadi dua periode yang berbeda, ditandai oleh pengenalan komputer sebagai media pendidikan pada tahun 1980-an dan munculnya *world wide web* pada pertengahan 1990-an.

Pada periode pertama, sejak pertengahan 1980-an para pendidik menemukan potensi media pendidikan untuk pengajaran bahasa (Cummins, 1986). Integrasi komunikasi yang dimediasi komputer di dalam kelas itu sendiri dibagi menjadi dua: yang pertama, beberapa pendidik mulai menggunakan *e-mail* untuk mengatur pertukaran informasi jarak jauh, dan yang kedua, pendidik mulai menggunakan program perangkat lunak sinkron (*Daedalus Interchange*. Daedalus Inc, 1989) untuk memungkinkan percakapan komputer antarkelas.

Komunikasi daring atau komunikasi virtual adalah cara berkomunikasi di mana penyampaian dan penerimaan informasi atau pesan dilakukan dengan menggunakan Internet, atau melalui dunia maya (*cyberspace*). Komunikasi virtual pada abad ini dapat dilakukan di mana saja serta kapan saja. Salah satu bentuk komunikasi virtual adalah pada penggunaan Internet.

Internet adalah media komunikasi yang cukup efektif dan efisien dengan tersedianya berbagai layanan fasilitas seperti web, chatting (mIRC chat, Yahoo Masanger, Gtalk, dll), *e-mail*, *friendster*, *facebook* dan *twitter*. Begitu banyak fasilitas yang ditawarkan dalam dunia maya untuk melakukan komunikasi, dan keberadaannya semakin membuat manusia tergantung pada teknologi. Ketergantungan tersebut dapat dilihat pada maraknya penjualan ponsel dengan harga murah dan tawaran kelengkapan fasilitas untuk mengakses Internet. Kegemaran berkomunikasi yang bermedia Internet ini menimbulkan suatu komunitas baru yang disebut **komunitas virtual**.

#### 4. Keunggulan dan Kelemahan Komunikasi Daring

Komunikasi daring memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan komunikasi konvensional, antara lain sebagai berikut.

- Dapat dilakukan kapan saja di mana saja: dengan komunikasi daring, setiap pengguna dapat melakukan komunikasi di mana saja dan kapan saja, dengan syarat terkoneksi dengan jaringan internet dan memiliki sarana yang mencukupi.
- Efisiensi biaya: berbeda dengan komunikasi konvensional, komunikasi daring tidak memerlukan pihak yang berkomunikasi untuk bertemu tatap muka, dengan komunikasi daring Anda dapat menghemat biaya transportasi.
- Efisiensi waktu: komunikasi dapat dilakukan dengan cepat tanpa harus membuang waktu dengan melakukan perjalanan. Pesan komunikasi dapat disampaikan pada saat itu juga dalam hitungan detik walaupun kedua pihak yang berkomunikasi saling berjauhan.
- Terintegrasi dengan layanan TIK lainnya: sambil melakukan komunikasi daring, Anda dapat memanfaatkan layanan TIK lainnya untuk mendukung pelaksanaan dan kelengkapan komunikasi tersebut. Contoh layanan yang dapat digunakan seperti berbagi layar, presentasi, dan dokumen.

- Meningkatkan intensitas berkomunikasi: komunikasi daring mendorong orang yang biasanya diam di dunia nyata, menjadi aktif saat berkomunikasi di dunia maya.
- Meningkatkan partisipasi: dengan terbukanya jalur komunikasi, akan semakin banyak orang yang dapat berpartisipasi dalam diskusi.

Selain keunggulan, komunikasi daring juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain sebagai berikut.

- Tidak mewakili emosi pengguna: intonasi bicara, raut muka, gerakan tubuh, merupakan hal yang relatif sulit untuk dipahami melalui komunikasi daring.
- Memerlukan perangkat khusus: dalam pelaksanaannya, komunikasi daring memerlukan adanya *hardware, software*.
- Terlalu banyak informasi yang tidak penting: dalam komunikasi daring, seringkali informasi yang didapat menjadi terlalu banyak, sehingga membuat bingung si penerima.
- Menyita konsentrasi: melakukan komunikasi daring tidak pada tempat dan waktu yang tepat, dapat mengabaikan atau menunda hal yang lain, bahkan membahayakan orang lain maupun diri sendiri.

## 5. Jenis komunikasi daring

Penggunaan jenis sarana komunikasi akan mempengaruhi keserempakan waktu komunikasi. Terdapat 2 jenis komunikasi daring.

### a. Komunikasi daring sinkron (serempak)

Komunikasi daring serempak atau komunikasi daring sinkron adalah komunikasi menggunakan komputer sebagai media, yang terjadi secara serempak, waktu nyata (*real time*). Contoh komunikasi sinkron antara lain sebagai berikut:

#### - *Text chat*

*Text chat* adalah sebuah fitur, aplikasi, atau program dalam jaringan Internet untuk berkomunikasi dan bersosialisasi langsung sesama pemakai Internet yang sedang daring (yang sama - sama sedang menggunakan Internet). Komunikasi teks dapat mengirim pesan dengan teks kepada orang lain yang sedang daring, kemudian orang yang dituju membalas pesan dengan teks, demikian seterusnya. Itulah proses terjadinya *text chatting*.

#### - *Video chat*

*Video chat* merupakan teknologi untuk melakukan interaksi audio dan video secara *real time* antara pengguna di lokasi yang berbeda. *Video chatting* biasanya dilakukan melalui perangkat komputer maupun tablet atau *smartphone* (juga disebut telepon *video call*). *Video chatting* dapat berupa interaksi *point-to-point* (satu-satu), seperti FaceTime dan Skype, atau interaksi *multipoint* (satu-ke-banyak, atau banyak-ke-banyak), seperti dalam *Google+ Hangouts*.

*Video chatting* sering disalahartikan dengan *video conference*. *Video chatting* merujuk pada komunikasi video di antara dua orang individu (*point to point*), sedangkan *video conference* mengacu pada komunikasi video di antara 3 pihak atau lebih (*multipoint*).

### b. Komunikasi daring asinkron (tak serempak)

Komunikasi daring tak serempak atau asinkron adalah komunikasi menggunakan perangkat komputer dan dilakukan secara tunda. Contoh komunikasi daring asinkron adalah *e-mail*, forum, rekaman simulasi visual, serta membaca dan menulis dokumen daring melalui *World Wide Web*.

## 6. Komponen Pendukung Komunikasi Daring

Terdapat beberapa komponen yang harus tersedia sebelum komunikasi daring dapat dilakukan. Komponen-komponen tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian sebagai berikut.

### - Komponen perangkat keras (*hardware*)

Perangkat yang bentuknya dapat dilihat ataupun diraba oleh manusia secara langsung atau berbentuk nyata. Contoh dari perangkat keras yang diperlukan untuk melaksanakan komunikasi daring adalah komputer, headset, microphone, serta perangkat pendukung koneksi Internet.

### - Komponen perangkat lunak (*software*)

Program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan yang dikehendaki. Program diperlukan sebagai pen jembatan antara perangkat akal (*brainware*) dengan perangkat keras (*hardware*). Program-program yang biasa digunakan dalam pelaksanaan komunikasi daring antara lain: skype, google+ *hangout*, webconference, dll.

### - Komponen perangkat nalar atau akal (*brainware*)

Termasuk dalam komponen ini adalah mereka (manusia) yang terlibat dalam penggunaan serta pengaturan perangkat lunak dan perangkat keras untuk melaksanakan komunikasi daring.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : SIMULASI DIGITAL  
KELAS/ SEMESTER : X AV / Genap  
MATERI POKOK : KOMUNIKASI DARING ASINKRON  
ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE : 2

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami komunikasi daring Asinkron
- 4.1 Membuat akun dan menggunakan *e-mail*,

### C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Menjelaskan bentuk komunikasi daring asinkron
- 1.2 Menjelaskan akun dan cara menggunakan e-mail
- 1.3 Menerapkan tata krama dalam komunikasi sinkron

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu :

- menjelaskan bentuk komunikasi daring asinkron: *e-mail*,
- membuat akun dan menggunakan *e-mail*,
- menerapkan tata krama dalam komunikasi asinkron

### E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

### F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan : Menggunakan saintific
2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

### G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

#### *Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li><li>2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</li></ol>	15 menit	Ceramah

	<p>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</p> <p>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</p>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Peserta didik mengamati materi komunikasi daring Asinkron yang diberikan oleh guru</p> <p>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi komunikasi daring Asinkron yang diberikan oleh guru</p> <p>Mendiskusikan</p> <p>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang pengertian komunikasi daring Asinkron</p> <p>2. Guru memberikan pertanyaan tentang fungsi komunikasi daring Asinkron</p> <p>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang jenis komunikasi daring Asinkron</p> <p>4. Guru memberi tugas tentang cara membuat e-mail</p> <p>Melengkapi</p> <p>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</p>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<p>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
  
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Memahami kembali fungsi komunikasi daring Asinkron b. Memahami kembali pengertian komunikasi daring Asinkron c. Memahami jenis komunikasi daring Asinkron	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan a. Siswa mampu menjelaskan fungsi komunikasi daring Asinkron b. Siswa mampu menjelaskan pengertian dan jenis komunikasi daring Asinkron	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028



15	MUHAMMAD HUSEIN									
16	MUHAMMAD IQBAL									
17	NAUFAL DZAKI									
18	NURUL HUDHA									
19	REZA PUTRA									
20	RINDA SEKAR									
21	RIVAL ALFIANSYAH									
22	ROMANDIKA PIPIT									
23	RUSDY ALVIAN									
24	MILGA AULIA									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Simulasi Digital  
Kelas/Semester : X AV / Genap  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi pelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ABIA ASA			
2	ADITYA CANDRA			
3	ADITYA LENI			
4	AFRI DIAN			
5	AGUS SETIAJI			
6	ALIF RAMADHAN			
7	ASHRIANI NUR			
8	ATIKA SANTI			
9	BAMBANG SUTAPA			
10	CANDRA KURNIAWAN			
11	DENNY FITRI			
12	GINARO YOGA			
13	MUHAMMAD FREDO			
14	MUHAMMAD HARITS			

15	MUHAMMAD HUSEIN			
16	MUHAMMAD IQBAL			
17	NAUFAL DZAKI			
18	NURUL HUDHA			
19	REZA PUTRA			
20	RINDA SEKAR			
21	RIVAL ALFIANSYAH			
22	ROMANDIKA PIPIT			
23	RUSDY ALVIAN			
24	MILGA AULIA			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## J. Lampiran

Untuk berkomunikasi dengan mitra bicara di samping atau di depan Anda, Anda dapat melakukannya secara langsung tanpa memerlukan perangkat apapun. Tetapi ketika Anda ingin berkomunikasi dengan mitra bicara yang berada di ruang sebelah, ada prasyarat agar Anda dapat melakukan secara langsung. Demikian pula halnya dengan komunikasi daring atau komunikasi virtual. Oleh karena itu, dalam pembahasannya, akan didahulukan komunikasi daring tak serempak atau komunikasi daring asinkron.

### 1. Bentuk Komunikasi Daring Asinkron: *e-mail*

Komunikasi daring tak serempak atau komunikasi asinkron adalah komunikasi menggunakan perangkat komputer dan jaringan Internet yang dilakukan secara tunda.

Jenis komunikasi asinkron antara lain *e-mail*, forum, blog, jejaring sosial (*social network*) dan *website*. Di dalam buku ini, hanya akan dibahas penggunaan *e-mail* sebagai salah satu bentuk komunikasi asinkron. Alamat *e-mail* merupakan bagian dari identitas di dunia maya. Hampir seluruh layanan daring mensyaratkan kepemilikan *e-mail* untuk dapat mengakses layanan tersebut.

*E-mail* singkatan dari *electronic-mail* yang berarti surat elektronik disingkat **surel**. Lebih khusus, *e-mail* adalah cara pengiriman data, file teks, foto digital, file audio, dan video dari satu komputer ke komputer lainnya dalam jaringan Internet.

Kelebihan *e-mail* dibandingkan surat biasa.

- *e-mail* akan langsung terkirim ke alamat tujuan dalam waktu yang singkat
- *e-mail* dapat menampung lampiran (*attachment*) berupa *file* digital
- Sebagian besar *e-mail* tidak memerlukan biaya selain untuk koneksi Internet

Dari segi layanan, terdapat *e-mail* gratis dan *e-mail* berbayar.

- *E-mail* gratis adalah kegiatan surat menyurat melalui jaringan Internet tanpa mengeluarkan biaya dalam penggunaannya. Pada umumnya biaya yang diperlukan hanyalah biaya untuk membayar sambungan Internet. Walaupun kadang terdapat layanan tambahan yang berbayar, misalkan surat elektronik ke telepon genggam, kadang pembayarannya ditagih per pengiriman. Contoh *E-mail* Gratis adalah : Yahoo! mail, Gmail , Livemail, Hotmail, dll.

- *E-mail* berbayar adalah kegiatan surat-menyurat melalui jaringan Internet yang dikenai biaya tambahan. Anda diwajibkan membayar untuk berlangganan *e-mail* dengan layanan yang tidak didapatkan pada *e-mail* gratis. Sebagai contoh yahoo! mail plus dengan berbagai layanan tambahan, antara lain: tambahan kapasitas *e-mail*, perlindungan terhadap virus, bebas iklan, dan berbagai layanan tambahan lainnya.

Salah satu penyedia layanan email tidak berbayar adalah Gmail. Gmail merupakan salah satu layanan yang disediakan oleh Google. Berikut ini merupakan beberapa fasilitas yang dimiliki oleh Gmail.

- Mempunyai kapasitas penampungan *e-mail* yang besar. Secara terus-menerus kapasitas penampungan tersebut selalu ditambah.

- Mempunyai fasilitas pencarian (*search*) untuk membantu proses pencarian
- *e-mail* tertentu dalam penampungan *e-mail* Anda.

- Mendapatkan akses aplikasi Google lainnya, antara lain:

#### *Google Drive*

Aplikasi ini memungkinkan Anda untuk membuka lampiran dokumen secara langsung tanpa mengunduh terlebih dahulu.

#### *Google Talk*

Memungkinkan sesama pengguna Gmail untuk berkomunikasi secara sinkron.

#### *Google Calendar*

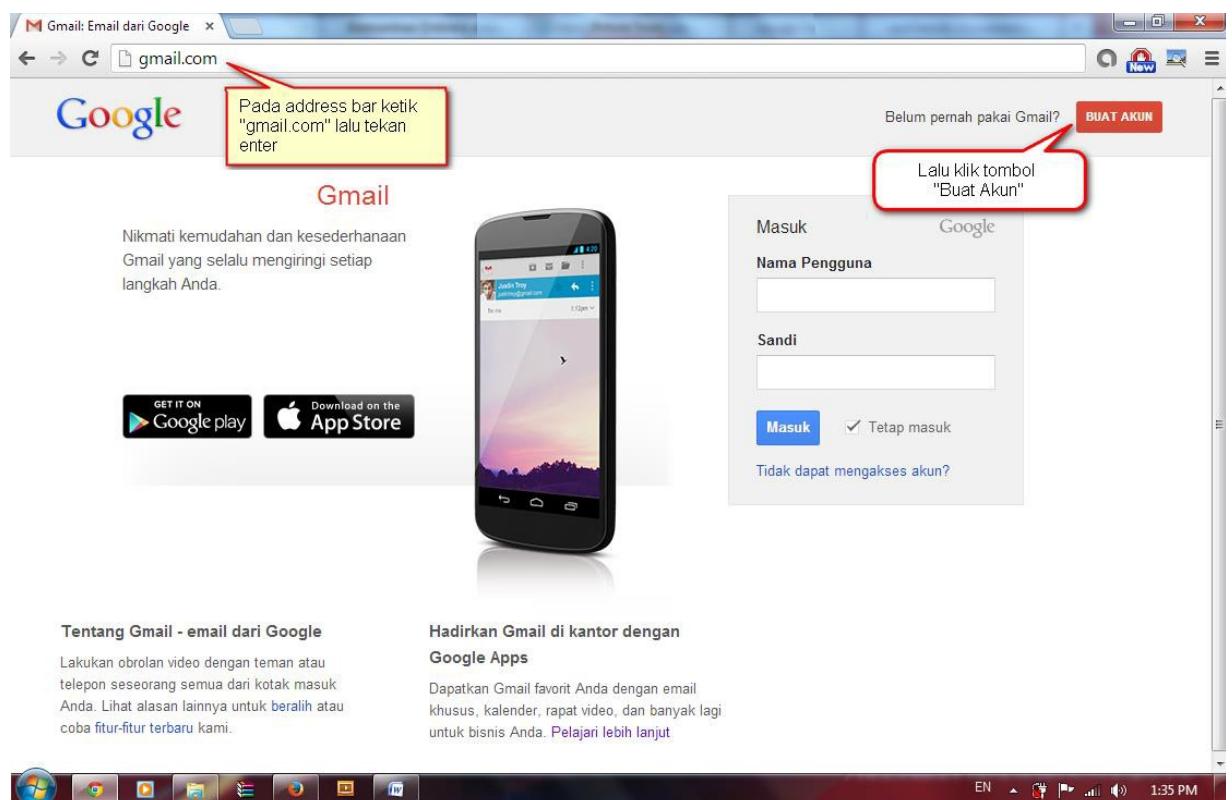
Memungkinkan Anda untuk mengagendakan berbagai kegiatan.

- Mendapatkan layanan POP dan *Forwarding*

POP (*Post Office Protocol*) adalah layanan untuk mengunduh *e-mail* dari Gmail ke komputer pribadi sehingga dapat Anda baca secara luring (*offline*). *Forwarding* adalah fasilitas untuk meneruskan *e-mail* yang masuk ke Gmail ke *e-mail* lain secara otomatis.

## 2. Membuat alamat *e-mail*

Mempertimbangkan berbagai fasilitas yang dimiliki oleh Gmail, dalam proses pembelajaran ini, digunakan Gmail sebagai media berkomunikasi daring asinkron. Untuk mendapatkan layanan Gmail, Anda harus membuat akun Gmail dengan mengikuti langkah-langkah berikut.



Gambar I.1 Tampilan Awal Jendela Gmail

a. Bukalah peramban Internet (*browser*) Anda, lalu pada bagian *address bar* ketikkan “*gmail.com*” dan tekan tombol enter.

b. Kemudian setelah halaman gmail.com terbuka, klik tombol “buat akun”.

**Buat Akun Google baru**

**Akun Google Anda lebih dari sekadar Gmail.**  
Bicara, ngobrol, bagikan, buat jadwal, simpan, atur, berkolaborasi, temukan, dan buat. Gunakan produk Google mulai dari Gmail, Google+, hingga YouTube, lihat riwayat penelusuran Anda, semua itu dengan satu nama pengguna dan sandi, semua dicadangkan kapan saja dan mudah ditemukan di (coba Anda tebak) Google.com.

**Bawa semuanya.**  
Akun Google memungkinkan Anda mengakses semua barang Anda — Gmail, foto, dan lainnya — dari perangkat apa pun. Telusuri dengan mengambil gambar, atau dengan suara. Dapatkan navigasi belokan demi belokan secara gratis, unggah gambar Anda secara otomatis, dan bahkan beli barang dengan ponsel menggunakan Google Wallet.

**Bagikan sedikit atau semuanya.**  
Berbagi secara selektif dengan teman dan keluarga (bahkan mungkin dengan bos Anda) di Google+. Mulai panggilan video dengan teman, kirim pesan ke grup sekaligus, atau cukup ikuti pos dari orang yang menarik bagi Anda. Terserah Anda.

**Bekerja di masa depan.**  
Jadilah yang terdepan dalam melakukan segalanya. Lihat rekan kerja atau mitra yang mengunggah foto, memperbaiki spreadsheet, atau menyempurnakan paragraf, dalam waktu nyata, dari jarak ribuan kilometer. Layanan Google Documents dapat dipakai dengan memiliki Akun Google.

**Nama**  
Muhammad Al Fatih

**Pilih nama pengguna Anda**  
mahmud.alfatih19@gmail.com

**Buat sandi**  
.....

**Konfirmasi sandi Anda**  
.....

**Tanggal lahir**  
1990 November 10

**Gender**  
Pria

**Ponsel**  
+62

**Alamat email Anda saat ini**

**Buktikan bahwa Anda bukan robot**  
 Lewati verifikasi ini (mungkin dibutuhkan verifikasi telepon)

**Kode Verifikasi**  
65885542

**Ketikkan dua kata tersebut:**  
658855427

**Lokasi**  
Indonesia

Saya menyetujui [Persyaratan Layanan dan Kebijakan Privasi Google](#)

Google dapat menggunakan informasi akun saya untuk mempersonalisasi +1 pada konten dan iklan di situs web non-Google. [Tentang personalisasi.](#)

**Langkah berikutnya**

Pelajari mengapa kami meminta informasi ini.

013 Google [Persyaratan Layanan](#) [Kebijakan Privasi](#) [Bantuan](#) Bahasa Indonesia

Gambar I.2 Form Pembuatan Akun Baru

c. Isilah semua kolom isian dengan biodata diri Anda.

- Pada “Pilih nama pengguna Anda” isilah sesuai dengan nama pengguna yang diinginkan. Isian ini, digabungkan dengan @gmail.com, nantinya akan menjadi alamat *e-mail* yang digunakan dalam berkomunikasi dengan orang lain. Sebagai contoh, si Ali menggunakan nama pengguna ali2015, maka Ali mempunyai alamat email ali2015@gmail.com.

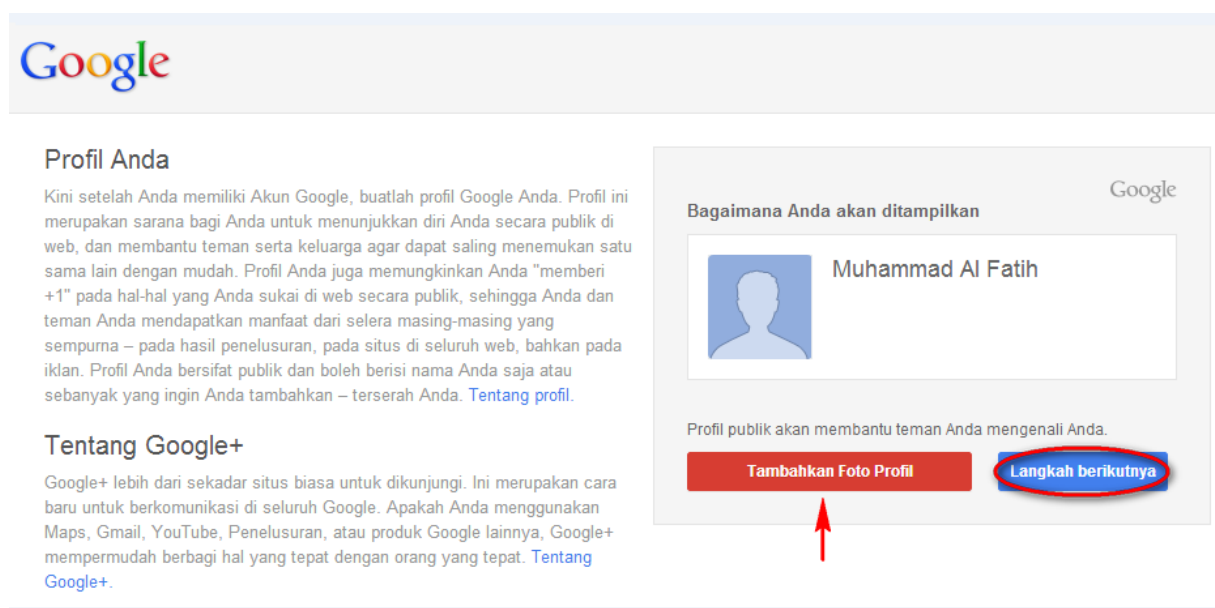
Nama pengguna terdiri atas 6 – 20 karakter yang merupakan gabungan dari angka, huruf, dan tanda titik (.). Jangan gunakan spasi dalam pengisian nama pengguna. Bila nama pengguna yang Anda isikan telah digunakan oleh orang lain, Gmail akan memberitahukan dan meminta Anda untuk memilih nama pengguna yang lain.

Contoh, si Ali ingin menggunakan nama pengguna ali2015, ternyata nama tersebut telah digunakan oleh orang lain. Maka Ali harus mengubah nama penggunanya, misalnya dengan menambahkan titik sehingga menjadi ali.2015. Jika nama ini belum ada yang memakai, Google akan menyetujui, dan Anda diminta untuk menentukan kata sandi (*password*).

- Klik “Buat sandi” dan ketikkan kata sandi (*password*) yang ingin Anda gunakan. Pada kolom isian “Konfirmasi sandi Anda” ketikkan kode sandi yang sama dengan kata sandi yang telah Anda isikan pada kolom isian sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna tidak lupa ataupun salah ketik saat mengisi kolom isian sandi. Jika Anda sulit mengingatnya, catatlah nama pengguna dan kata sandi di tempat yang mudah Anda capai, karena pasangan nama pengguna dan kata sandi diperlukan untuk mengakses kembali akun Anda.

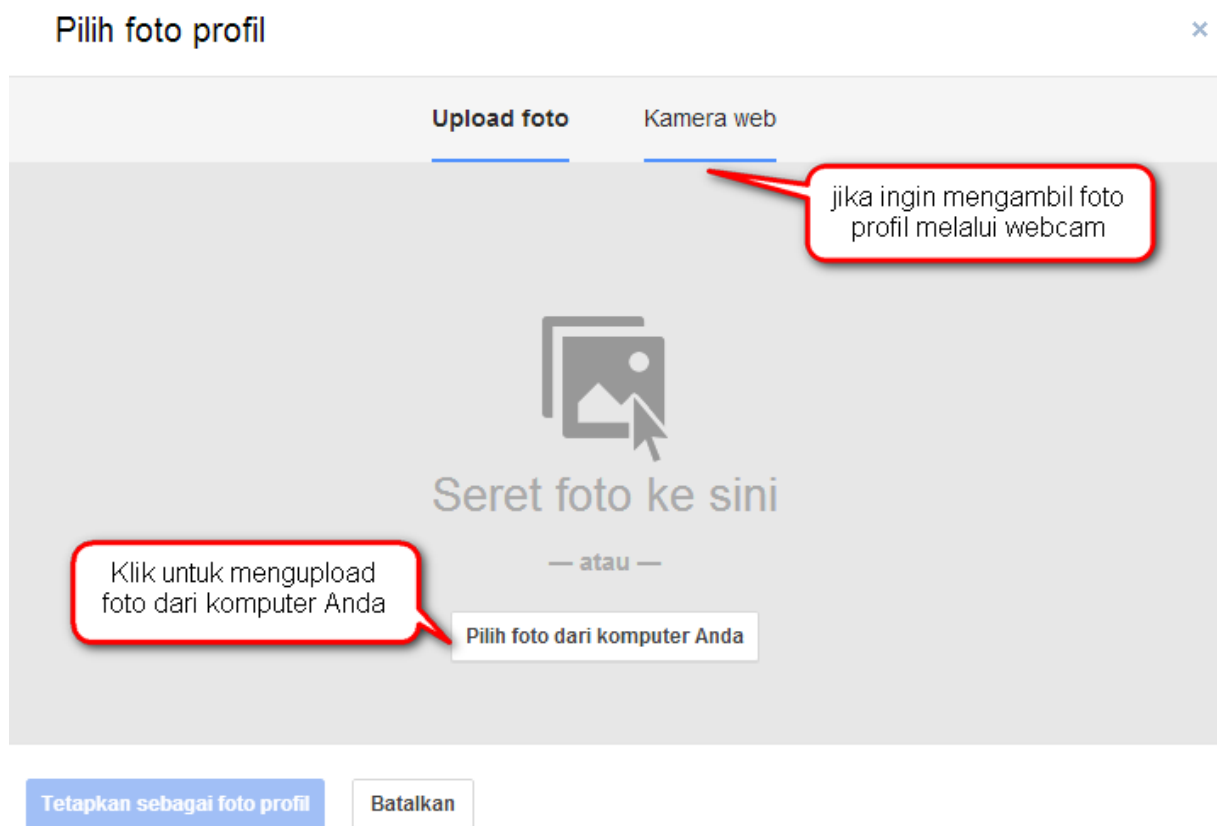
- Pada bagian/kolom kode verifikasi (*captcha = Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*), ketikkan sesuai dengan kode yang tertera, biasanya terdiri atas huruf atau kombinasi huruf dan angka. Jika Anda menjumpai kesulitan membaca kode verifikasi tersebut, tekan tombol *refresh* di samping kolom kode verifikasi tersebut, hingga Anda dapat membaca dengan jelas, kemudian mengisikannya ke dalam kolom yang tersedia.

d. Setelah berhasil, klik tombol “Langkah berikutnya”. Selanjutnya akan tampil halaman seperti berikut.



Gambar I.3 Jendela *View Profile*

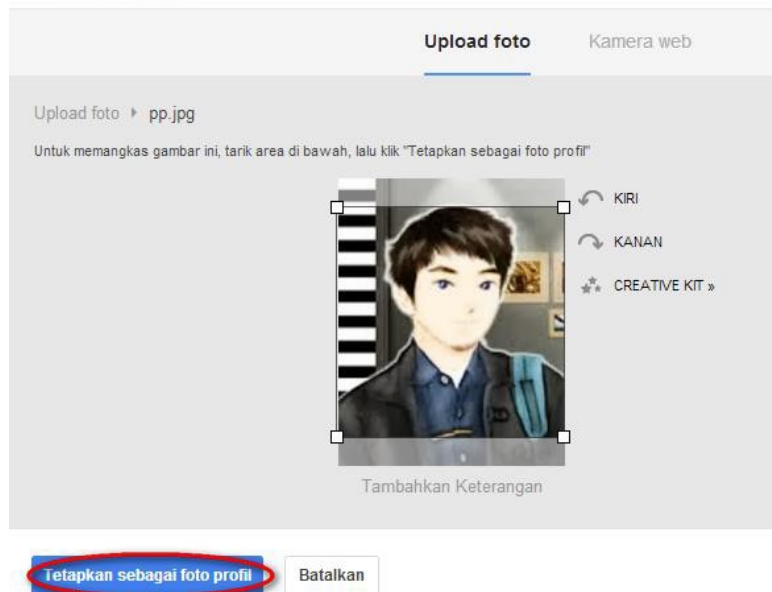
- e. Untuk menambahkan foto profil pada akun Gmail yang telah Anda buat, klik tombol “Tambahkan Foto Profil”, maka halaman berikut ini akan ditampilkan. Jika Anda bermaksud mengabaikan bagian ini dan langsung menuju ke langkah selanjutnya, Anda cukup menekan tombol “Langkah berikutnya”.



Gambar I.4 Jendela Pengaturan Profil

- f. Klik tombol “Pilih foto dari komputer pengguna”. Kemudian melalui *window* “*browse*”, pilih foto yang ingin Anda jadikan sebagai foto profil di komputer pengguna. Namun jika ingin mengambil foto profil melalui *webcam*, Anda dapat melakukannya dengan menekan tombol “Kamera Web”.

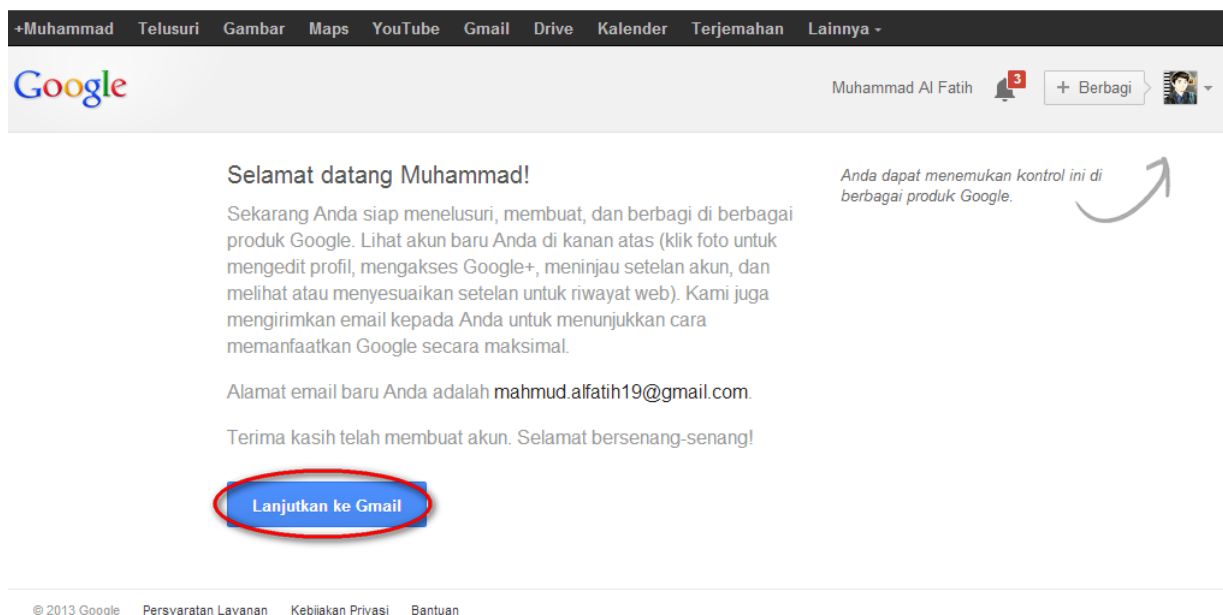
### Pilih foto profil



Gambar I.5 Jendela *Setting* Foto Profil

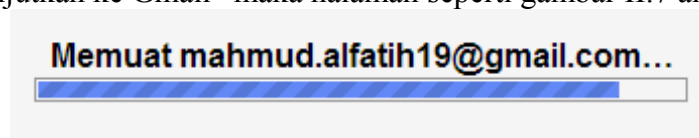
g. Setelah halaman seperti gambar II.5 ditampilkan, klik tombol “Tetapkan sebagai foto profil”.

h. Klik tombol “Langkah berikutnya” dan akan tampil halaman seperti gambar II.6.

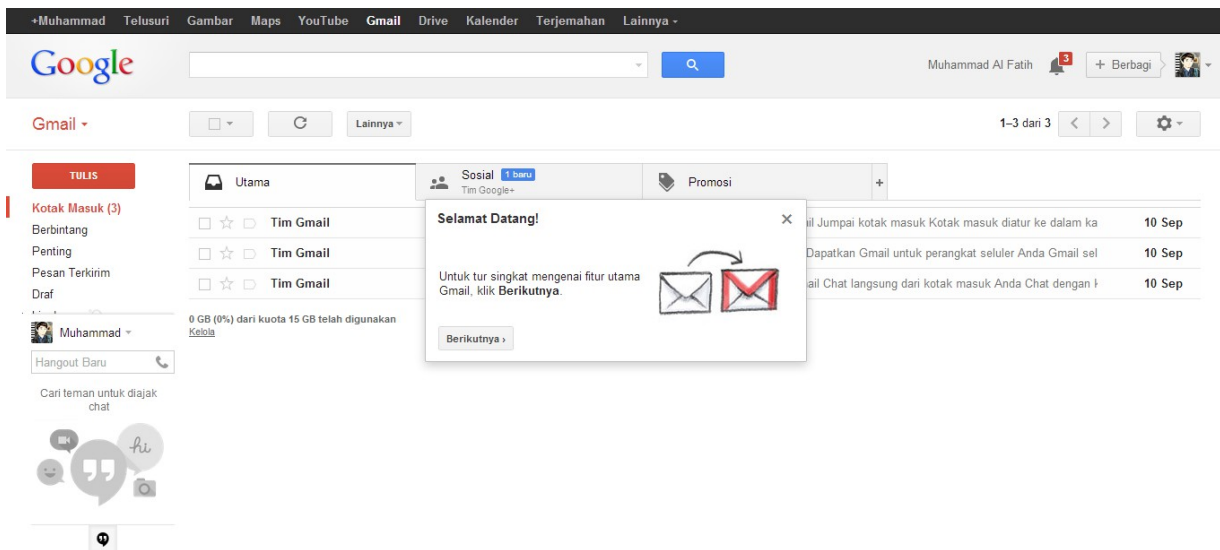


Gambar I.6 Jendela Halaman Pembuka Gmail

i. Klik tombol “Lanjutkan ke Gmail” maka halaman seperti gambar II.7 akan ditampilkan.



Gambar I.7 Tampilan *Loading*

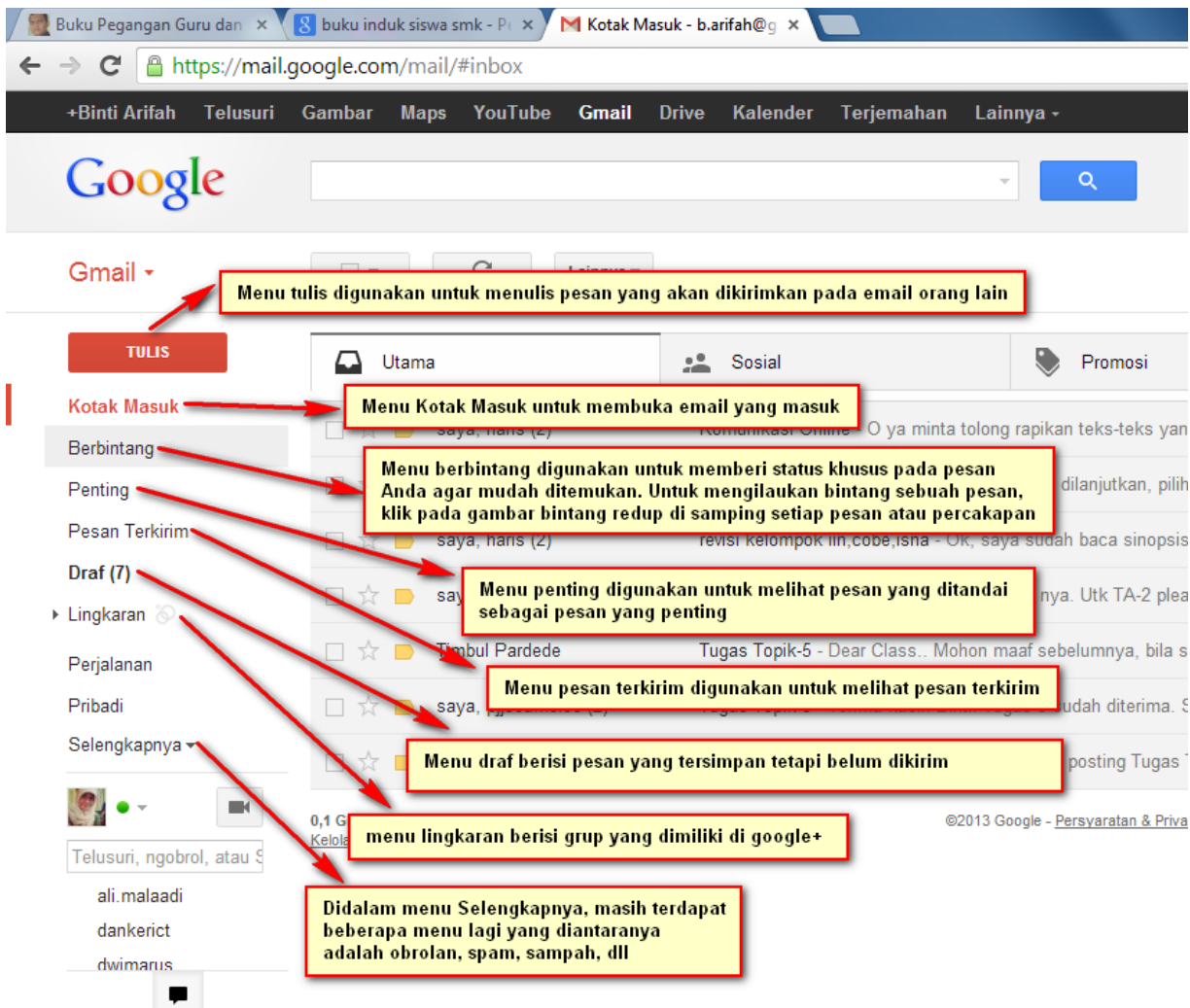


Gambar I.8 Jendela halaman *e-mail*

j. Sampai pada tahap ini akun Gmail Anda sebagai pengguna telah siap untuk digunakan.

### 3. Menggunakan *e-mail*

Untuk lebih mengenal Gmail, berikut dijelaskan beberapa cara dan keterangan dalam menggunakan menu pada gmail. Menu yang paling sering digunakan adalah Tulis, Kotak Masuk, Pesan Terkirim, Draf, dan Spam.



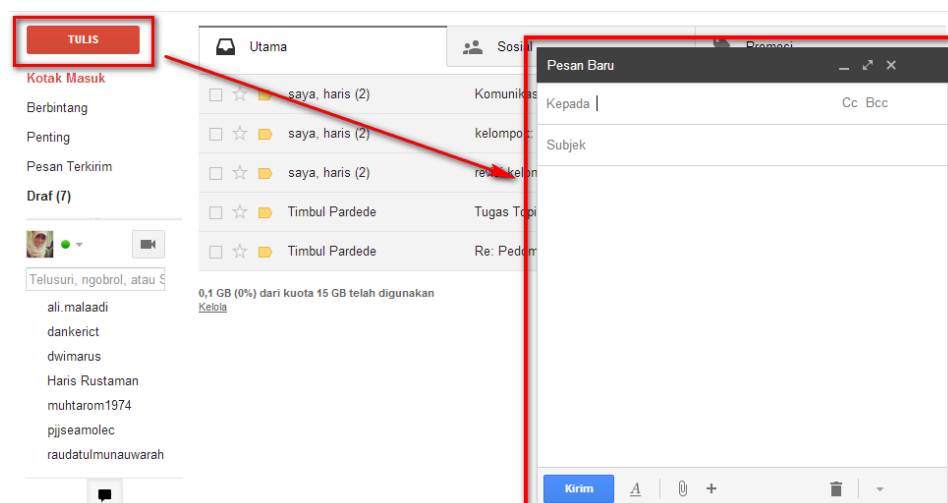
Gambar I.9 Pengenalan fungsi *tools*

Dari gambar dan paparan di atas, berikut ini akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan menu-menu tersebut, mulai dari menu **tulis**, hingga mempelajari menu selengkapnya.

### a. Mengirim surat elektronik (surel) dengan e-mail

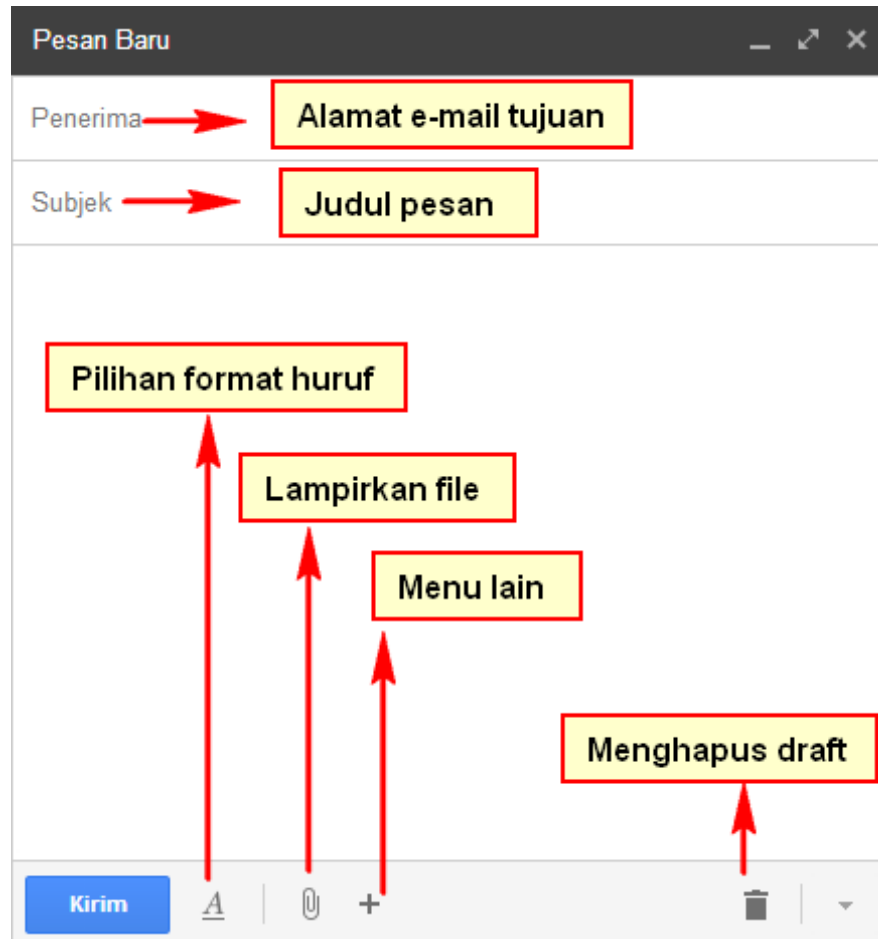
Untuk mengirimkan surel menggunakan *e-mail*, lakukan langkah-langkah berikut.

- Pilih menu **tulis**



Gambar I.10 Jendela Memulai Pesan Baru

- Keterangan kotak untuk menulis pesan



Gambar I.11 Pengenalan Fungsi Pada Jendela Pesan Baru

Disamping itu, Anda dapat juga menambahkan tujuan *Carbon Copy* (CC) dan *Blind Carbon Copy* (BCC). Menu CC digunakan ketika Anda ingin orang lain yang bukan tujuan utama pengiriman *e-mail* untuk ikut membaca isi *e-mail*. Sedangkan BCC memiliki fungsi yang sama dengan CC, namun penerima *e-mail* Anda yang lainnya tidak dapat melihat daftar penerima BCC.

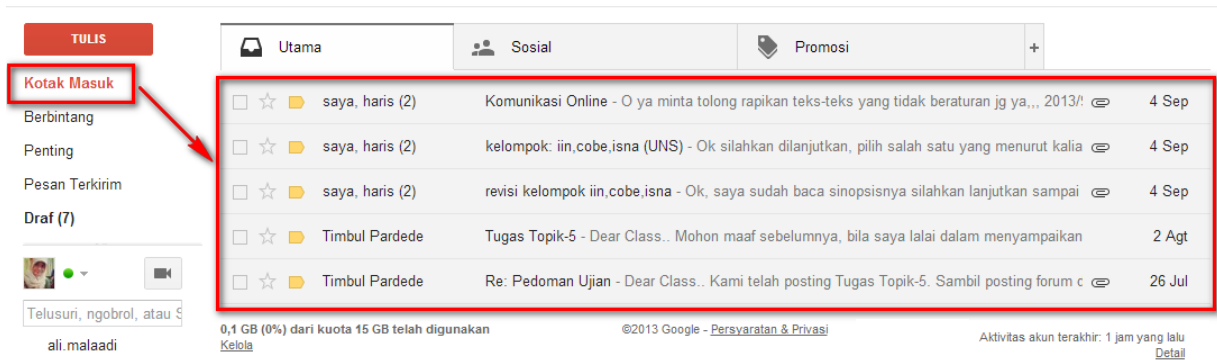
- Di dalam ikon terdapat beberapa *tools*:



Gambar I.12 Pengenalan *tools* tambahan pada pesan baru

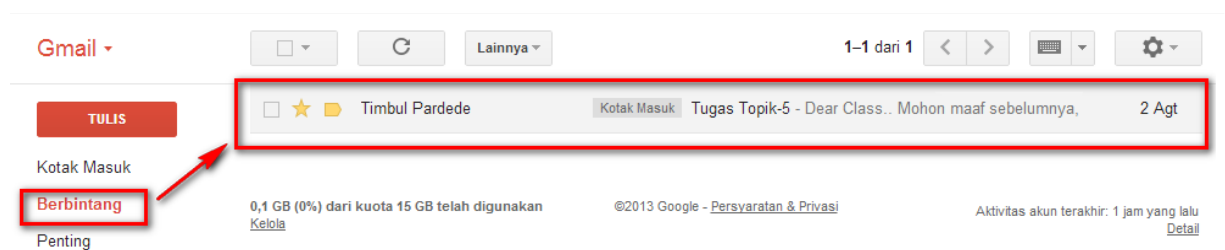
## b. Menerima surel dengan e-mail

Klik menu kotak masuk, maka akan terlihat tampilan di bawah ini.



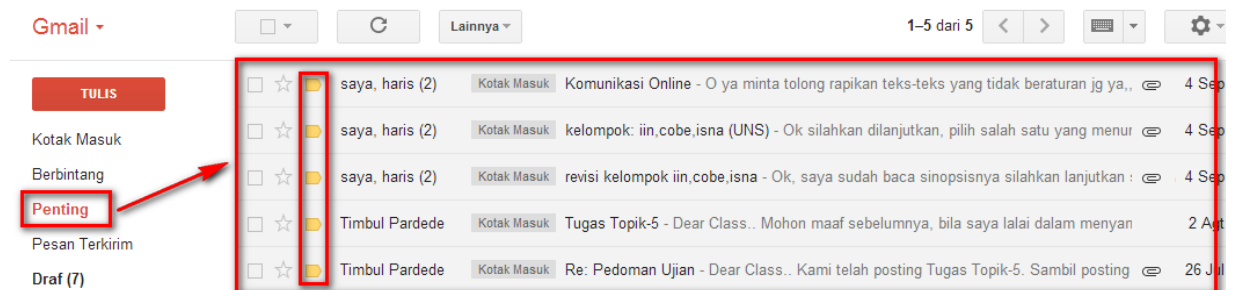
Gambar I.13 Jendela kotak masuk

Adapun menu “*Berbintang*” digunakan untuk memberi status khusus pada pesan agar mudah ditemukan. Fitur ini biasanya digunakan untuk menandai *e-mail* yang penting. Untuk menghilangkan bintang sebuah pesan, klik pada gambar bintang redup di samping setiap pesan atau percakapan.



Gambar I.14 Jendela Status Berbintang

Adapun menu *Penting* digunakan untuk melihat pesan yang ditandai sebagai pesan yang penting.



Gambar I.15 Jendela Status Penting

Pesan yang ditandai dengan warna kuning merupakan ciri pesan penting yang ditandai oleh pengguna.

### c. Melihat pesan terkirim

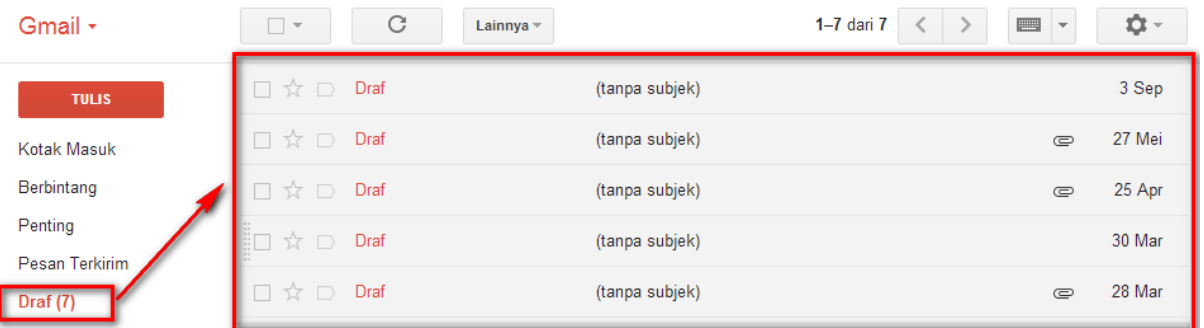
Klik menu pesan terkirim, maka tampilannya akan seperti gambar II.16.



Gambar I.16 Jendela Pesan Terkirim

**d. Buram (Draft)**

Menu buram (*draft*) berisi pesan yang tersimpan tetapi belum dikirim. Adapun tampilannya adalah seperti gambar II.17.



Gambar I.17 Jendela Pesan Draft

**e. Lingkaran**

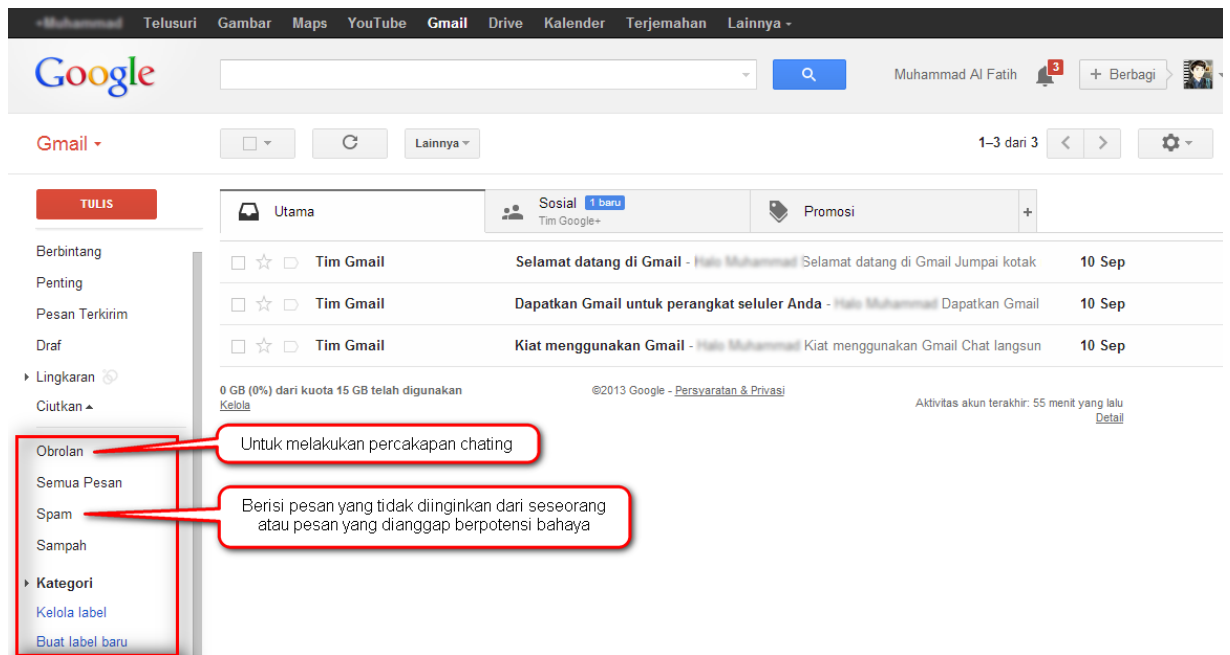
Adapun menu lingkaran berisi grup yang Anda miliki di Google+.



Gambar I.18 Jendela Pesan Lingkaran

**f. Selengkapnya**

Menu selengkapnya berisi menu obrolan, semua pesan, spam, sampah, dan kategori.



Gambar I.19 Fungsi Menu

#### 4. Menggunakan Layanan Google Drive

Google Drive merupakan layanan berbagi *file* yang dimiliki oleh Google, dengan membuat akun gmail, Anda telah dapat mengakses fitur Google Drive. Google Drive memiliki beberapa fungsi, salah satunya adalah sebagai tempat untuk mem-*back-up* data, dan berbagi *file* yang telah diunggah sebelumnya.

Berikut adalah tampilan awal dari Google Drive yang di dalamnya terdapat banyak menu yang akan dijelaskan.



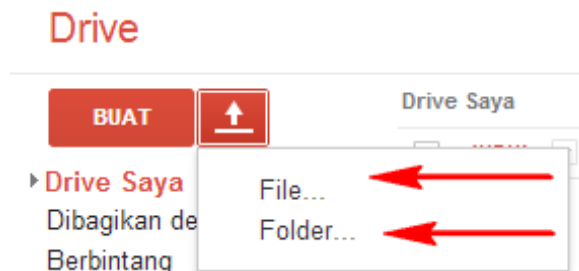
Gambar I.20 Jendela Menu Tampilan Awal Google Drive

##### a. Menu Create

Berguna untuk membuat *file* atau *folder* secara daring tanpa menggunakan *software* aplikasi seperti *Microsoft Office* atau aplikasi lainnya. Terdapat pilihan jenis data yang dapat Anda buat, misalnya seperti *folder*, *documents*, *presentation*, *spreadsheet*, *form*, *drawing*.

### b. Menu Unggah (*Upload*)

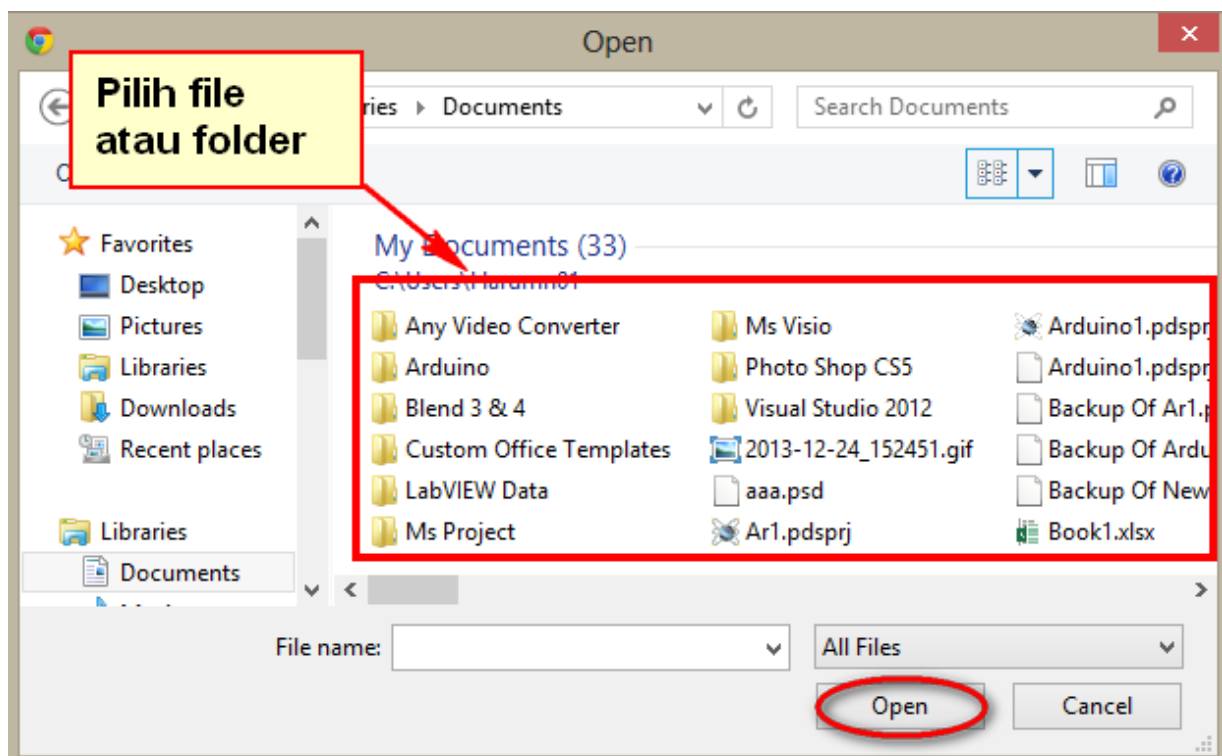
Menu *upload* digunakan untuk mengunggah *file* atau *folder* yang telah disimpan sebelumnya pada perangkat komputer, laptop, tablet, dsb.



Gambar I.21 Pilih sub menu *file* atau *folder*

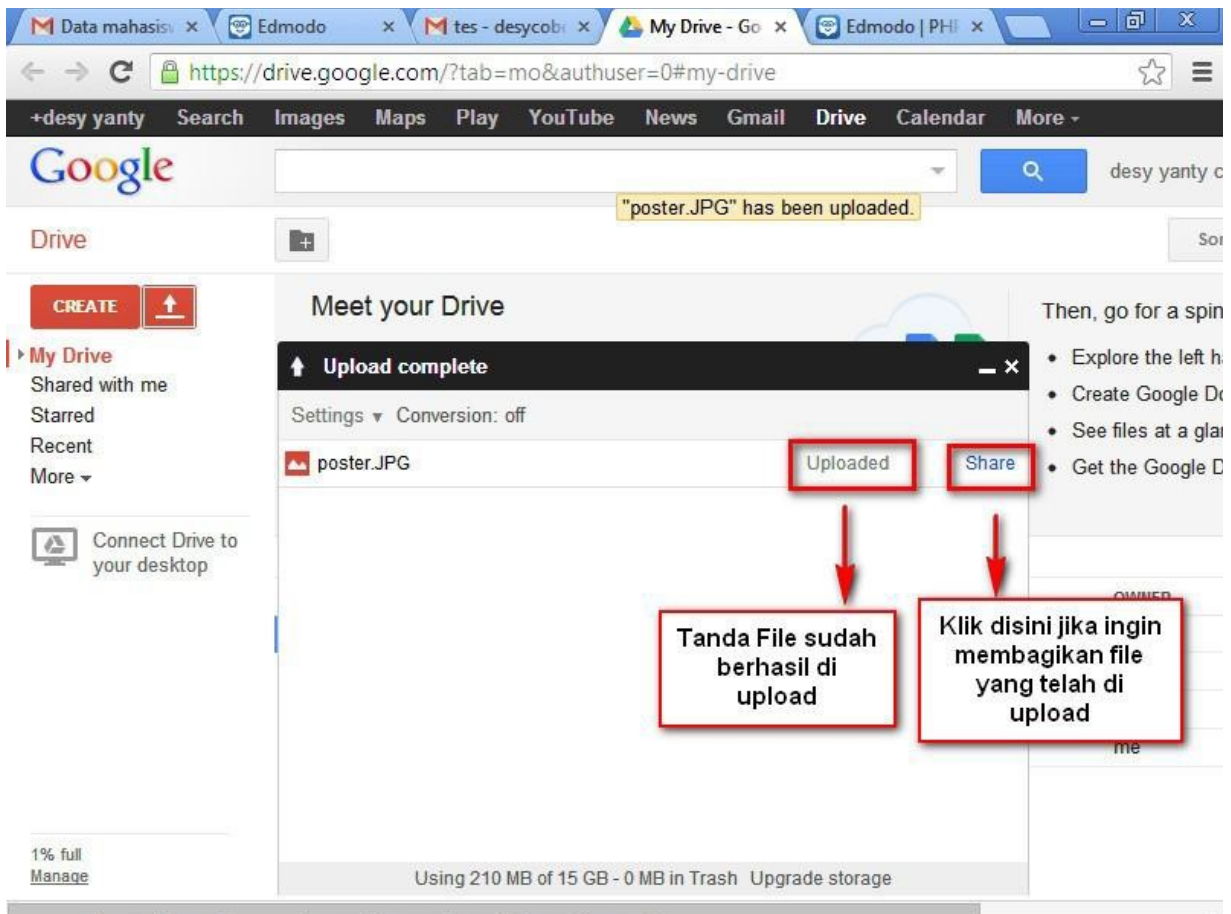
Untuk menggunakan *Google Drive*, langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut.

- Klik menu *Upload*.
- Jika tujuan pengguna mengunggah sebuah *file*, pilih submenu *files*.
- Jika tujuan pengguna mengunggah semua *file* dalam suatu *folder*, pilih submenu *folder*.
- Setelah itu akan muncul *window* baru berikut.



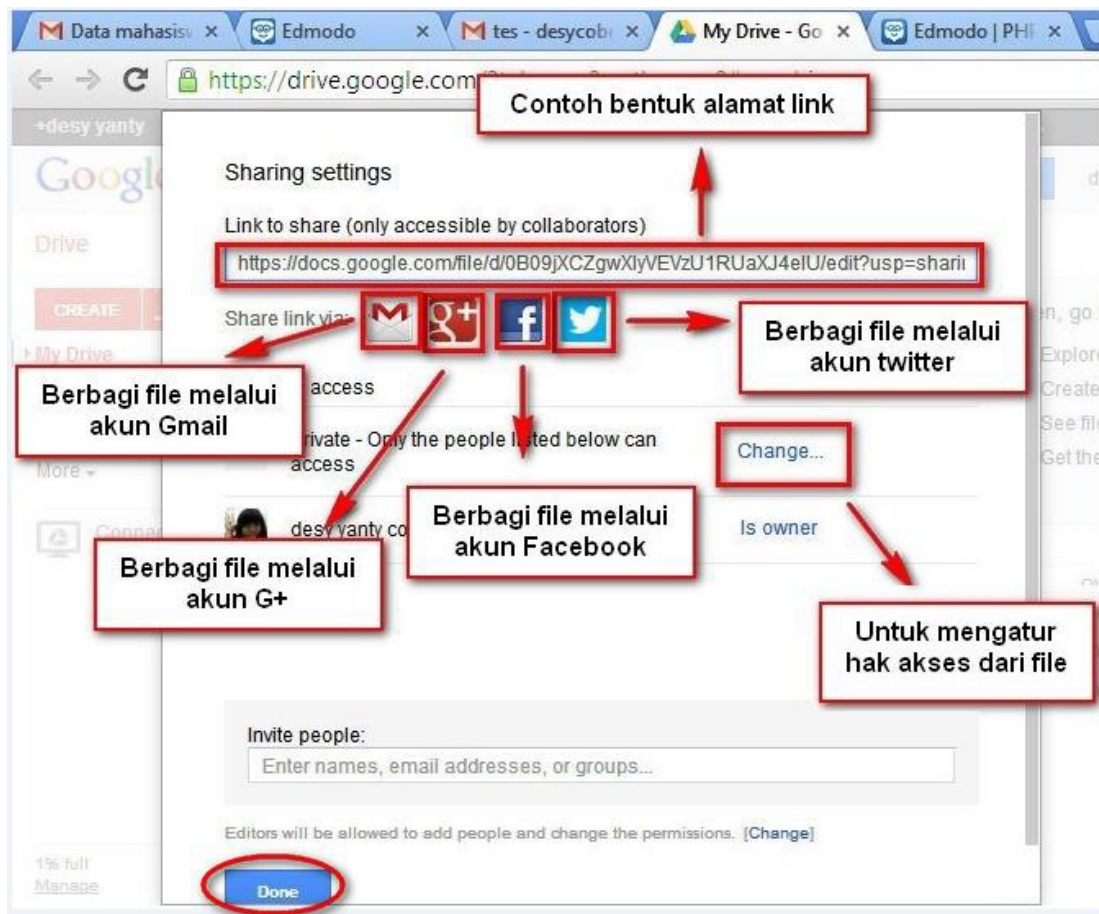
Gambar I.22 Jendela Memilih *File*

- Setelah memilih *file* atau *folder* yang ingin Anda *upload*, pilih tombol *Open*.
- Proses pengunggahan *file* atau *folder* akan dimulai.
- Setelah *file* diunggah, maka *file* Anda sudah tersimpan dalam *Google Drive*. Jika ingin membagikan *file*, Silakan klik *Share*.



Gambar I.23 Jendela hasil *upload complete*

- Lalu muncul tampilan berisi link alamat *file*.



Gambar I.24 Jendela *Link* Yang Berisi Alamat *File*

- pengguna juga dapat mengatur hak akses terhadap *file* dengan memilih pengaturan sesuai keinginan ketika memilih submenu *Change*.



Gambar I.25 Jendela Untuk *Submenu Change*

Setelah memilih jenis hak akses yang diberikan pada *file* tersebut, pilih *Save*. Terakhir, pilih *Done* pada bagian paling bawah tampilan dan *file* yang telah berhasil dibagikan.

## 5. Tata krama (etiket) Komunikasi Asinkron

Komunikasi merupakan kegiatan yang melibatkan dua atau lebih orang, sehingga perlu diperhatikan tata cara serta tata krama (etiket) dalam melakukannya. Hal tersebut menjadi makin penting dalam tata krama berkomunikasi daring, karena kedua belah pihak tidak bertemu langsung, sehingga lebih rentan terhadap terjadinya salah paham. Beberapa contoh tata krama (etiket) dalam menuliskan informasi atau pesan antara lain sebagai berikut.

- Gunakanlah bahasa yang baik dan sopan.** Bedakan pemilihan kata sesuai hubungan Anda dengan penerima pesan. Saat berkirim pesan pada Guru atau atasan, gunakan bahasa yang formal. Saat berkirim pesan pada teman, Anda dapat menggunakan bahasa yang lebih santai.
- Tidak menuliskan seluruh kalimat dengan huruf kapital.** Dalam tata krama korespondensi elektronik, penulisan seluruh kalimat menggunakan huruf kapital berarti sama dengan berteriak/marah.
- Tidak menggunakan jenis huruf (*font*) yang beragam.** Gunakanlah *font* standar, dengan ukuran yang standar. Karena penggunaan *font* yang beragam akan menyulitkan pembacaan dan melelahkan mata.
- Kejelasan penulisan subjek,** gunakanlah subjek yang dapat langsung dimengerti oleh penerima *e-mail* Anda.
- Perhatikan penerima CC, dan perhatikan juga penerima BCC *e-mail* Anda.** Dianjurkan untuk mengirim *CC* ataupun *BCC* berdasarkan hak membaca *e-mail* tersebut.

f. **Segera menanggapi pesan yang diterima.** Beritahukanlah terlebih dahulu jika Anda membutuhkan waktu tambahan untuk membalas pesan.

g. **Tidak meneruskan pesan yang tidak penting.** Tidak semua orang menyukai lelucon atau gambar yang Anda kirimkan.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : SIMULASI DIGITAL  
KELAS/ SEMESTER : X AV / Genap  
MATERI POKOK : KOMUNIKASI DARING SINKRON  
ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE : 3

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami komunikasi daring Sinkron
- 4.1 Menggunakan google+ hangout

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Menjelaskan bentuk komunikasi daring sinkron
- 1.2 Menggunakan facebook dan google+ hangout
- 1.3 Menerapkan tata karma dalam komunikasi daring sinkron

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu
- menjelaskan bentuk komunikasi daring sinkron,
  - menggunakan facebook dan google+ *hangout*,
  - menerapkan tata krama dalam komunikasi daring sinkron.

E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

- 1. Pendekatan : Menggunakan saintific
- 2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
- 3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- 1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
- 2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

*Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li><li>2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</li><li>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</li></ul>	15 menit	Ceramah

	<p>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</p>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati materi komunikasi daring Sinkron yang diberikan oleh guru</li> <li>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi komunikasi daring Sinkron yang diberikan oleh guru</li> </ol> <p>Mendiskusikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang pengertian komunikasi daring Sinkron</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan tentang jenis komunikasi daring Sinkron</li> <li>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang tata krama komunikasi daring Sinkron</li> <li>4. Guru memberi tugas tentang cara menggunakan facebook dan google+ hangout</li> </ol> <p>Melengkapi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</li> </ol>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</li> </ol>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
  
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"><li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</li><li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li><li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li></ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"><li>a. Memahami kembali jenis komunikasi daring Sinkron</li><li>b. Memahami kembali pengertian komunikasi daring Sinkron</li></ol>	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	c. Memahami tata krama komunikasi daring Sinkron		
3.	<p>Keterampilan</p> <p>a. Siswa mampu menjelaskan jenis komunikasi daring Sinkron</p> <p>b. Siswa mampu menjelaskan pengertian dan tata krama komunikasi daring Sinkron</p>	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028



13	MUHAMMAD FREDO									
14	MUHAMMAD HARITS									
15	MUHAMMAD HUSEIN									
16	MUHAMMAD IQBAL									
17	NAUFAL DZAKI									
18	NURUL HUDHA									
19	REZA PUTRA									
20	RINDA SEKAR									
21	RIVAL ALFIANSYAH									
22	ROMANDIKA PIPIT									
23	RUSDY ALVIAN									
24	MILGA AULIA									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Simulasi Digital

Kelas/Semester : X AV / Genap

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materipelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ABIA ASA			
2	ADITYA CANDRA			
3	ADITYA LENI			
4	AFRI DIAN			
5	AGUS SETIAJI			
6	ALIF RAMADHAN			
7	ASHRIANI NUR			
8	ATIKA SANTI			
9	BAMBANG SUTAPA			
10	CANDRA KURNIAWAN			
11	DENNY FITRI			
12	GINARO YOGA			
13	MUHAMMAD FREDO			
14	MUHAMMAD HARITS			
15	MUHAMMAD HUSEIN			

16	MUHAMMAD IQBAL			
17	NAUFAL DZAKI			
18	NURUL HUDHA			
19	REZA PUTRA			
20	RINDA SEKAR			
21	RIVAL ALFIANSYAH			
22	ROMANDIKA PIPIT			
23	RUSDY ALVIAN			
24	MILGA AULIA			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

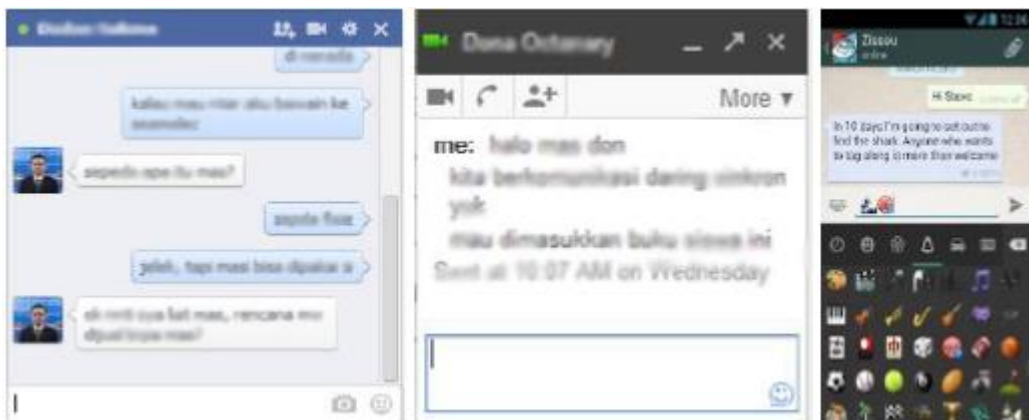
ST : Sangat terampil

## J. Lampiran

### 1. Bentuk Komunikasi Daring Sinkron

Komunikasi serempak atau sinkron adalah penggunaan komputer untuk berkomunikasi dengan individu lainnya pada waktu yang sama melalui bantuan perangkat lunak. Salah satu contoh dari komunikasi langsung adalah *text chat*, *video chat*, *video conference*, dll.

Layanan *text chat* memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi menggunakan text dengan pengguna lainnya. Perbedaan mendasar antara *text chat* dengan *e-mail* adalah sifat *text chat* yang merupakan komunikasi sinkron, memastikan pesan yang dikirim akan dibaca saat itu juga jika pengguna lainnya sedang daring (*online*). Contoh layanan *text chat* antara lain *gtalk*, *yahoo messenger*, *facebook chat*, dll. Terdapat juga layanan *text chat* yang berbasis perangkat genggam seperti *whatsapp*, *line*, *kakao talk*, dll.



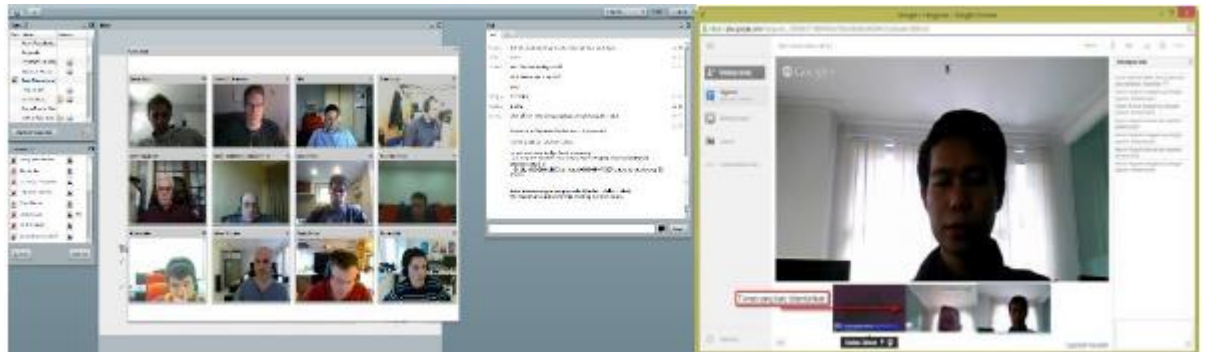
Gambar I.26 Contoh Layanan *Text chat*

Berbeda dengan layanan *text chat*, layanan *video chat*, disebut juga *video call* atau *video phone*, memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi antarpribadi 1 ke 1, dengan menghadirkan mitra bicara dalam bentuk visual dengan suara ke hadapan pengguna. Pada umumnya, *video chat* harus dilaksanakan secara sinkron, di mana pengguna dan mitra bicaranya harus ada di depan komputer secara serempak (pada waktu yang bersamaan). Contoh layanan *video chat* antara lain *facebook video call*, *skype*, *google+ hangout*, *facetime*, dll.



Gambar I.27 Layanan *Video Chat*

*Video conference* merupakan layanan *video chat* yang dilakukan secara antarpribadi antara 3 orang atau lebih (*multipoint*) dengan beberapa layanan tambahan seperti berbagi layar, papan tulis, dll. Beberapa layanan *video chat* dapat juga digunakan untuk *video conference*, antara lain *skype*, *google+ hangout*, *bigbluebutton*, *Cisco webex*, dll.



Gambar I.28 Layanan Video Conference

Terdapat berbagai layanan video call dan video conference yang telah tersedia. Beberapa contohnya antara lain: Skype, Bigbluebutton, Cisco Webex, Google+ hangout, Umeetme. Setiap layanan video call dan video conference tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Google+ Hangout merupakan layanan video chat dan video conference yang bersifat gratis dan memiliki beragam fitur di dalamnya. Fitur-fitur tersebut antara lain: video conference hingga 10 orang, layanan *white board*, berbagi layar, *remote desktop*, berbagi video youtube, dll. Mempertimbangkan berbagai layanan tersebut, dalam buku ini Kita akan menggunakan Google+ Hangout untuk melakukan komunikasi sinkron.

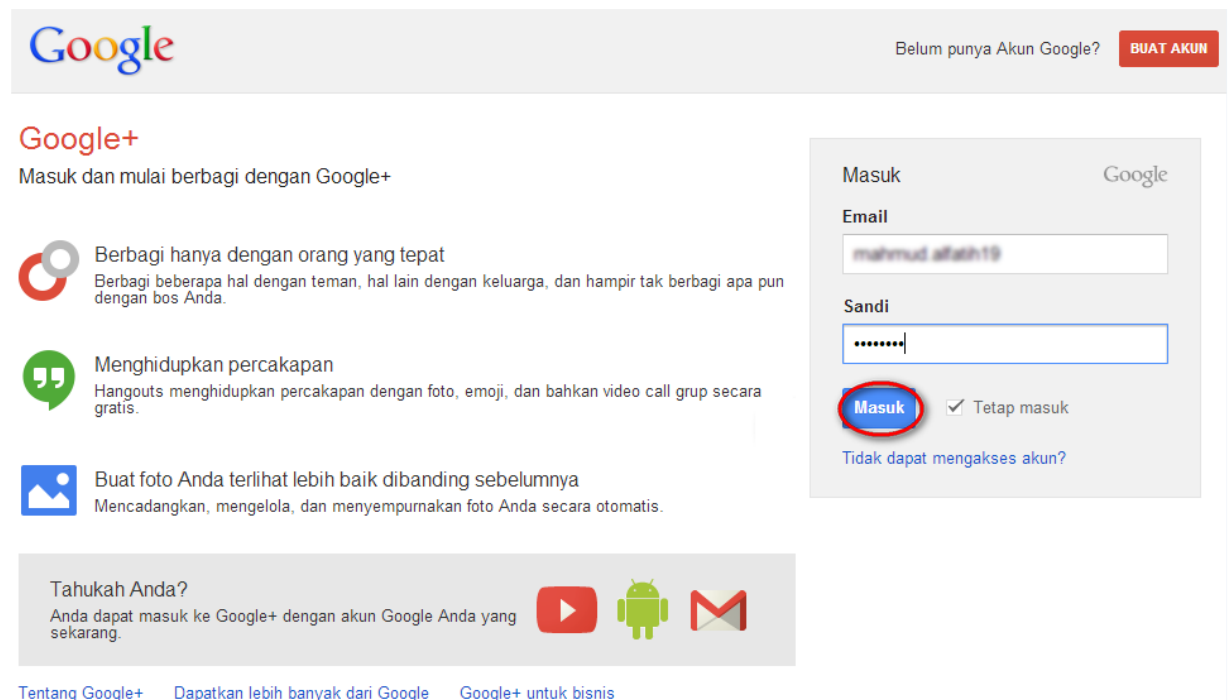
## 2. Mengaktifkan Akun Google+

Syarat pertama dalam penggunaan Google+ adalah memiliki alamat *e-mail* (diutamakan alamat *e-mail google*). Bukalah perambah web (*web browser*) yang ada dan masuk ke dalam [google.co.id](http://google.co.id) klik “+Anda” pada pojok kiri atas dari halaman perambah (*browser*) seperti yang terlihat pada gambar berikut.



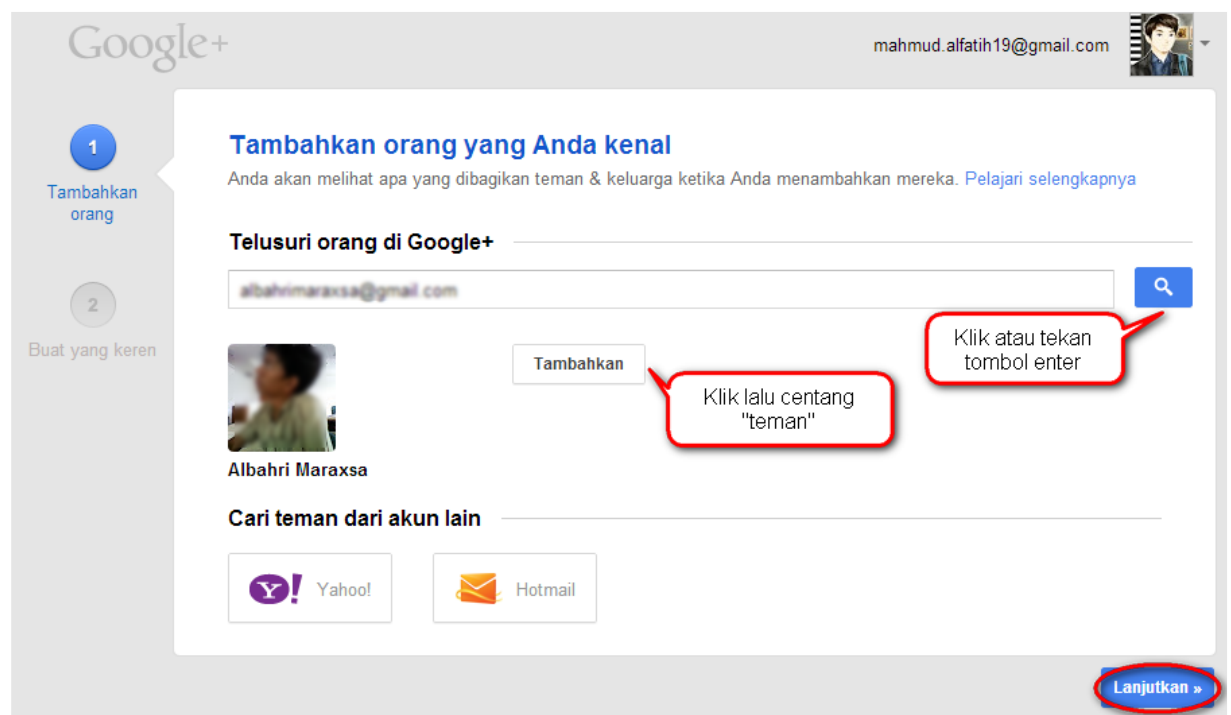
Gambar I.29 Layar Awal Google+

Setelah Anda klik tombol “+Anda”, maka akan tampil halaman sebagaimana terlihat pada gambar berikut. Lalu *login* untuk masuk ke akun Gmail Anda.

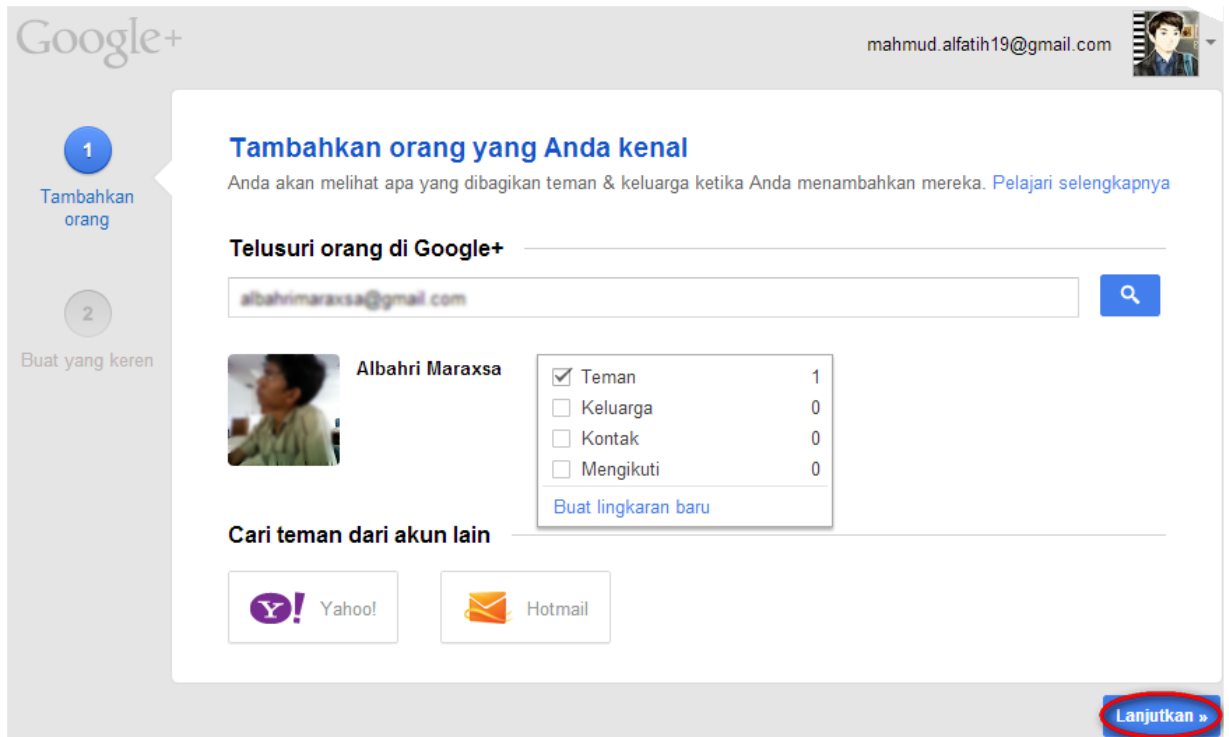


Gambar I.30 Jendela *Login*

Tambahkan teman yang Anda kenal dengan mengetikkan *e-mail* teman Anda tersebut dalam kolom isian “*Telusuri orang di Google+*”, setelah *e-mail* teman Anda ditemukan maka akan tampil tombol “*Tambahkan*” dan kemudian pada pilihan centang “*Teman*”. lalu tekan tekan tombol “*Lanjutkan*”.



Gambar I.31 Layar Pencarian Orang yang Anda Kenal



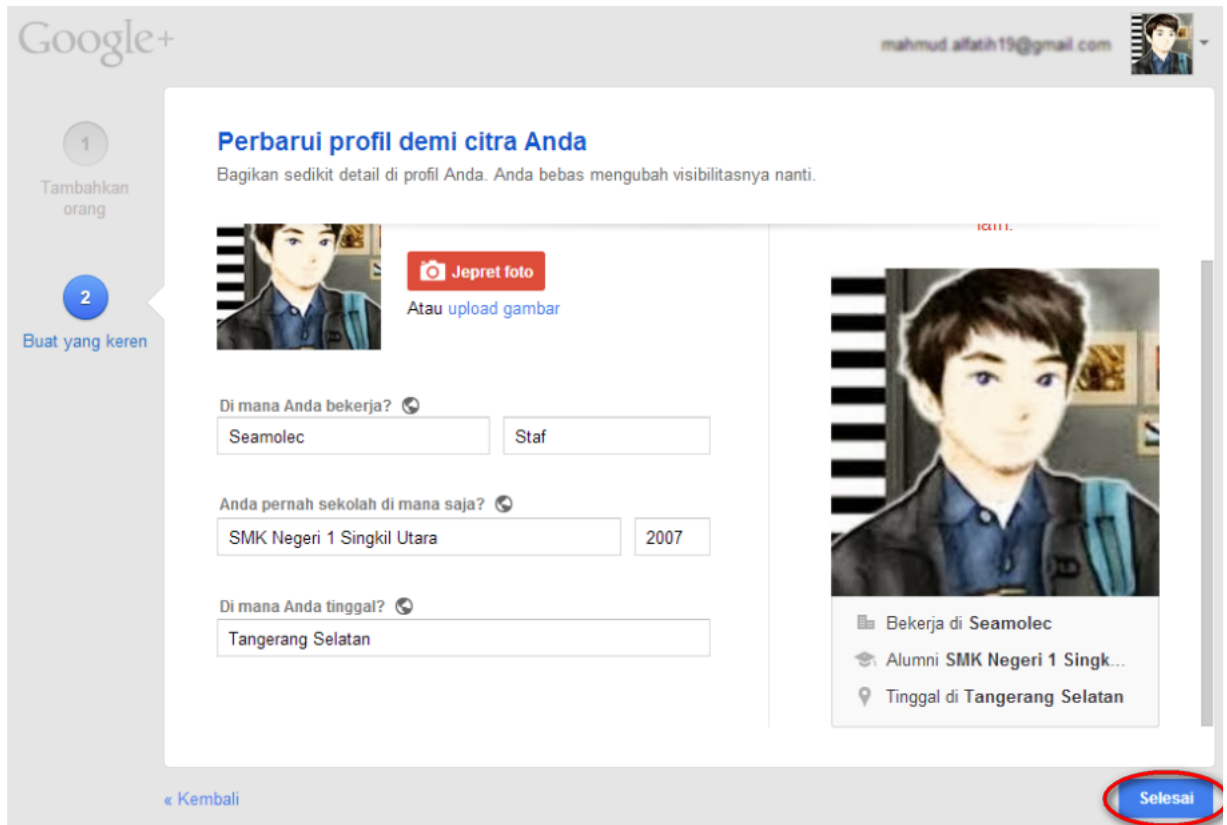
Gambar I.32 Layar Menambahkan Orang yang Anda Kenal

Setelah Anda menekan tombol “*Lanjutkan*” akan tampil halaman seperti gambar di halaman berikut ini. Pada bagian ini, pengguna dapat mengikuti halaman yang dianggap-nya menarik dengan cara tekan tombol “*ikuti*”, dan setiap informasi yang diunggah di halaman tersebut akan tampil pada beranda akun Google+ Anda.



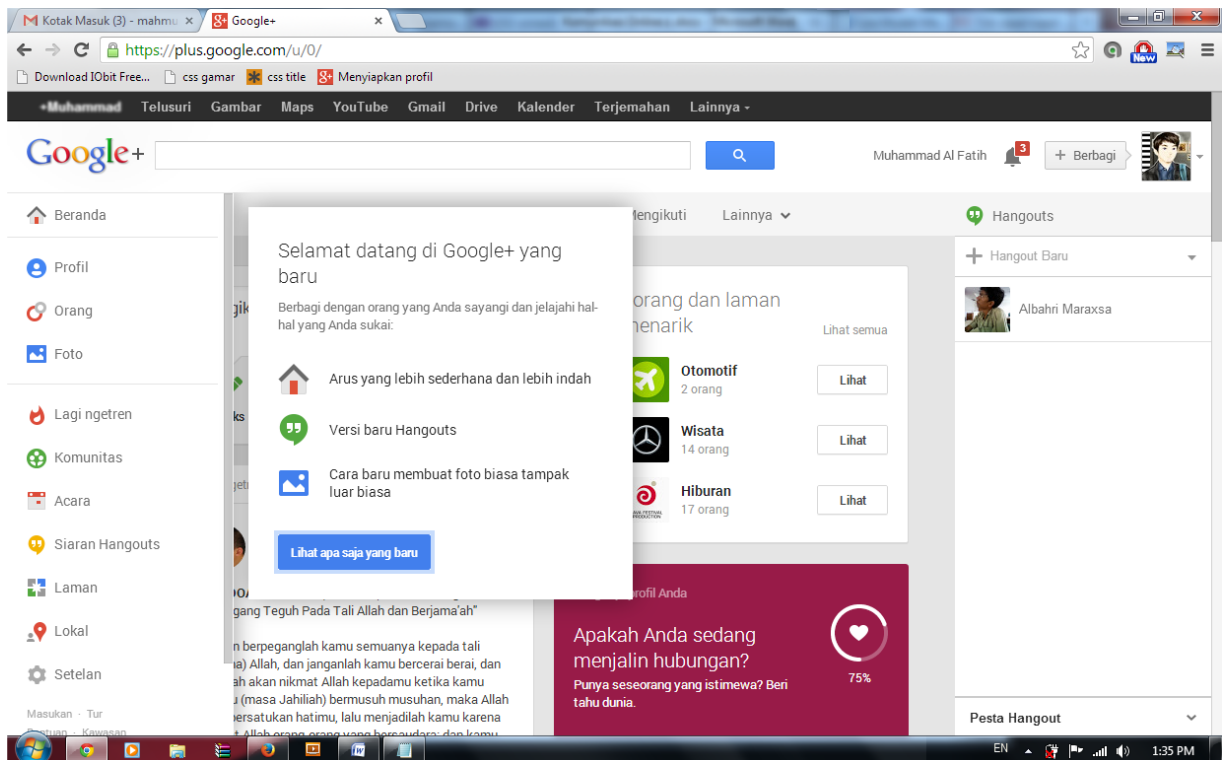
Gambar I.33 Layar Mengikuti Orang dan Halaman yang Menarik

Selanjutnya akan ditampilkan halaman seperti gambar di bawah ini. Kemudian, untuk mengakhiri pembuatan akun Google+, isilah Biodata diri Anda dengan kolom isian yang tersedia. Jika semua sudah lengkap tekan tombol “*Selesai*”.



Gambar I.34 Layar Memperbarui *Profile*

Setelahnya, akan tampil halaman berikut.



Gambar I.35 Layar beranda Google+

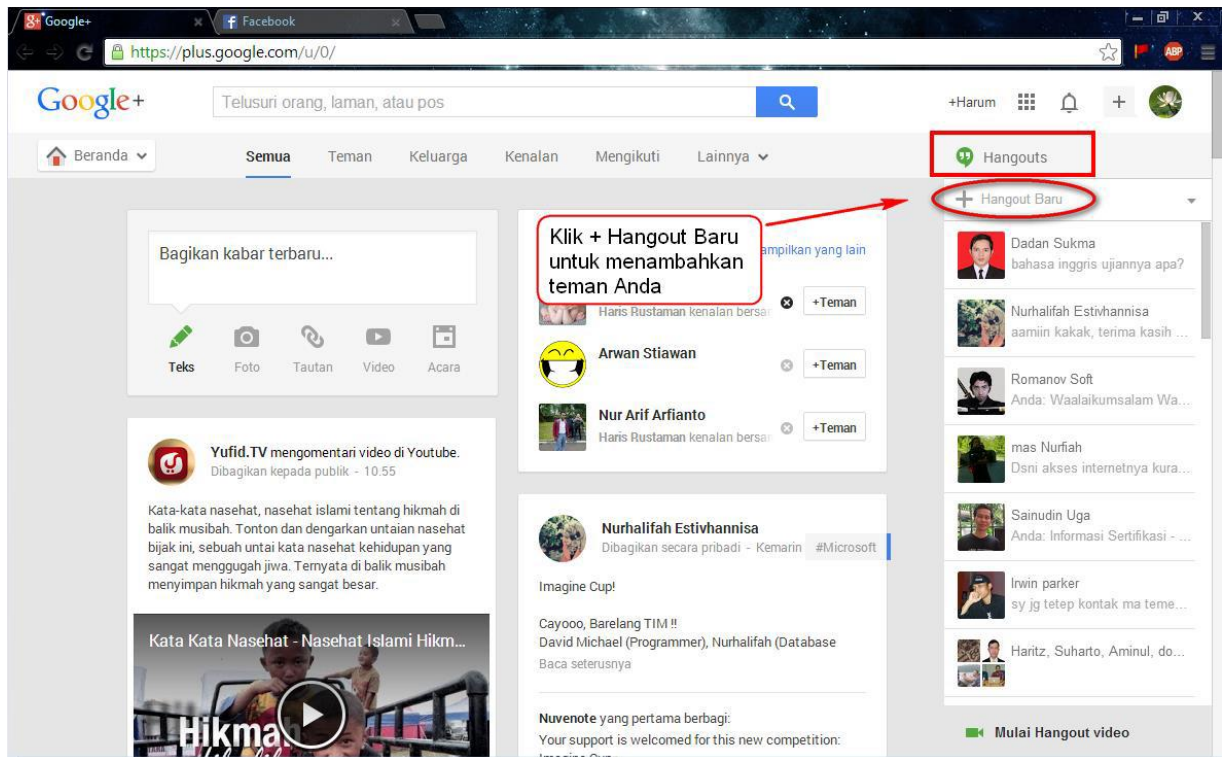
### 3. Google+ Hangouts

Google+ hangouts adalah fitur layanan *video chat* gratis dari Google yang memungkinkan obrolan satu lawan satu dan obrolan grup hingga sepuluh orang pada waktu bersamaan. Google+ hangouts lebih memfokuskan pada *video chatting* antarkelompok, bukan satu ke satu, dan memiliki teknologi yang dapat mengubah fokus layar pada orang yang sedang berbicara.

Google+ hangouts dapat diakses melalui komputer, laptop, dan perangkat *mobile* Android, (*Android v2.3 'Gingerbread'* ke atas) serta akan dikembangkan untuk perangkat *iOS*. Selain *video chatting*, pengguna Google+ hangouts dapat berbagi dokumen, *scratchpads*, gambar, dan video YouTube dengan pengguna lain. Google+ hangouts juga menawarkan fitur ‘Siaran *Hangouts*’ untuk penyiaran percakapan video langsung yang dapat diakses oleh siapa pun dengan peramban web (*web browser*). Berikut adalah langkah-langkah memulai penggunaan Google+ hangouts.

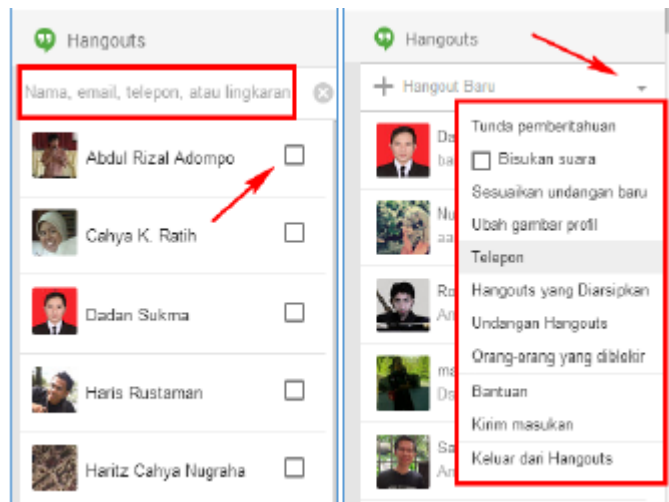
### a. Chatting di Google+ Hangouts

1) Masuk ke profil pengguna Google+ Hangouts berada pada sebelah kanan atas halaman. Klik kotak + pada “*Hangout baru*” di bawah daftar *Hangouts*. Daftar tersebut akan menampilkan kontak Anda dan lingkaran (*circles*) pada Google+.



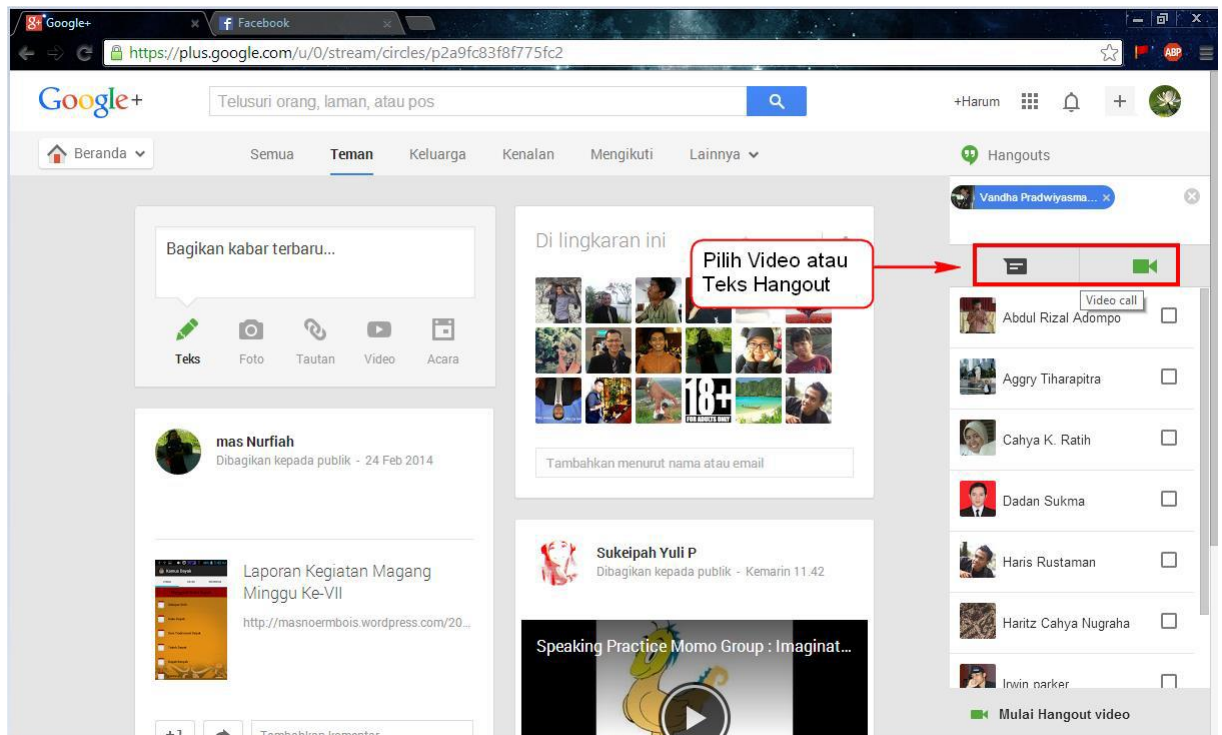
Gambar I.36 Layar Profil Google+ *Hangouts*

2) Anda dapat mencari orang dengan mengetikkan nama, alamat email, nomor telepon atau lingkaran. Centang kotak di samping untuk setiap orang yang ingin Anda tambahkan ke Hangout. Klik menu ikon pada untuk melihat pilihan menu. Jika orang lain tidak online, mereka akan menerima pesan pada saat mereka membuka Hangouts.



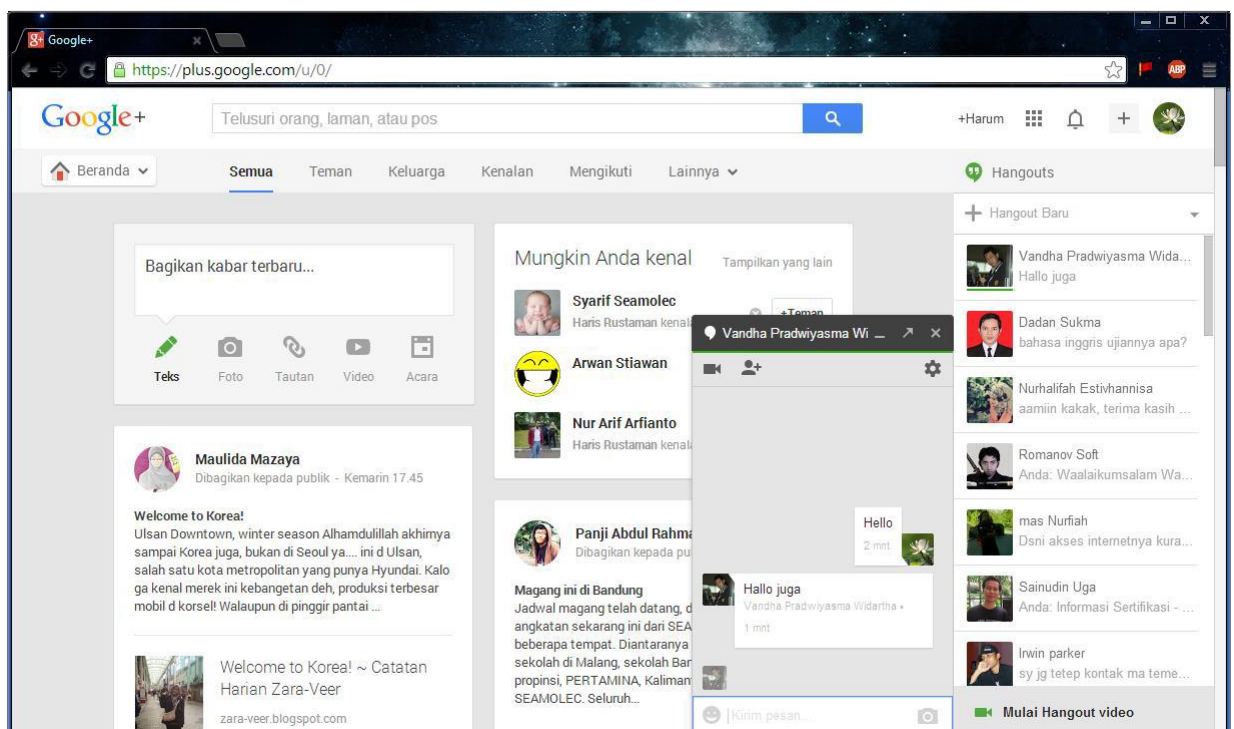
Gambar I.37 Pilih orang dan menu pilihan

3) Pilih format *Hangout* untuk memulai baik video atau teks *Hangout*. Anda dapat mengaktifkan obrolan teks dalam *video chat* setiap saat.



Gambar I.38 Pilih video atau teks *Hangout*

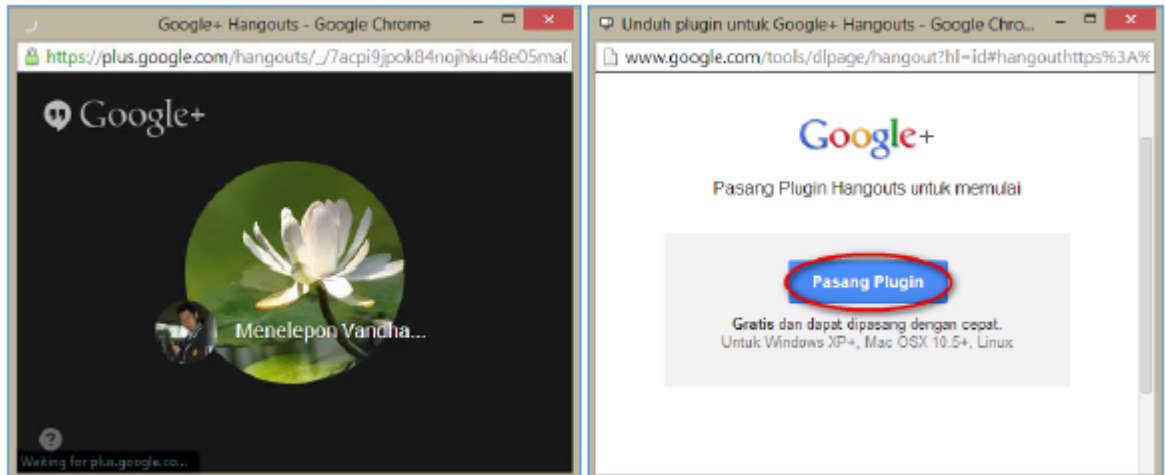
4) Anda dapat memilih teks Hangouts untuk *chatting*. Anda dapat membagikan *emoticon* dengan klik ikon atau membagikan foto dengan klik ikon .



Gambar I.39 *Chatting* di Google+ Hangout

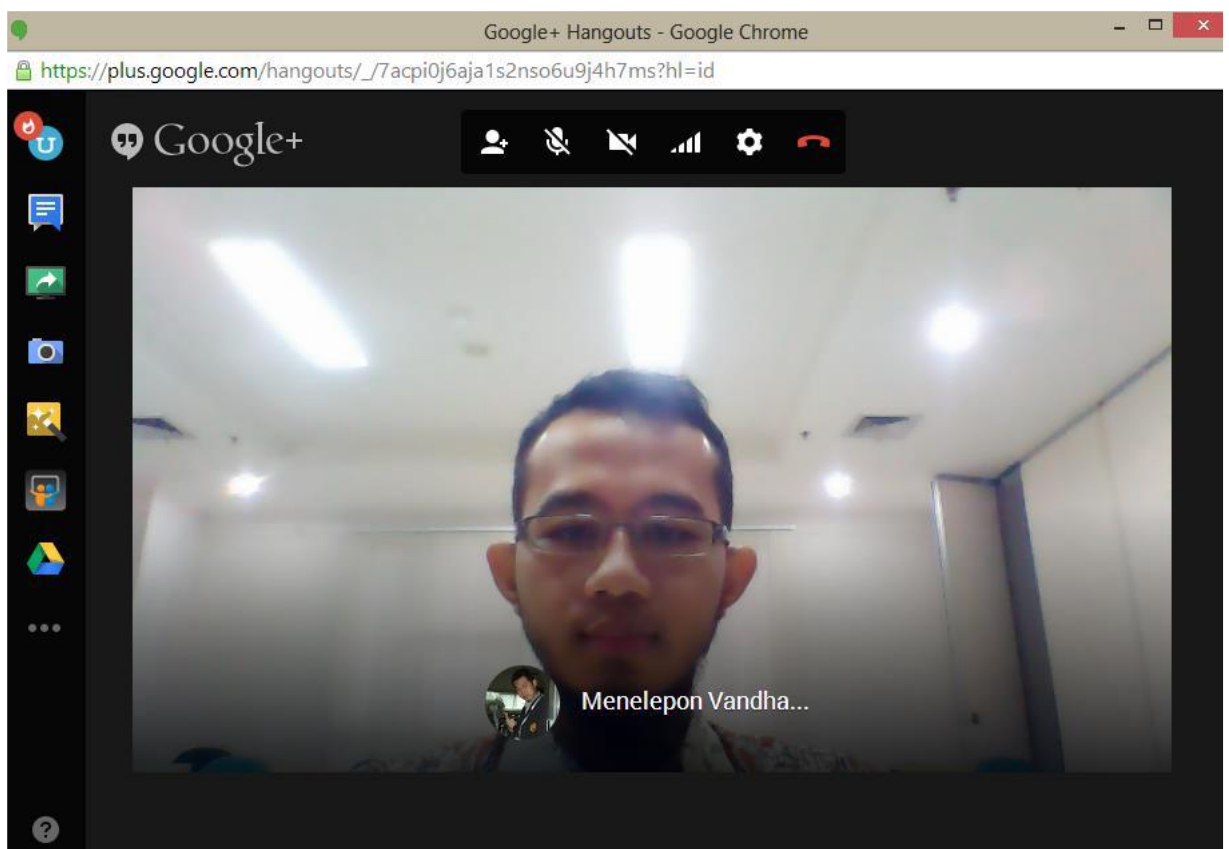
5) Menyalakan *chat* dalam panggilan video. Caranya klik tombol kamera video ikon di bagian atas kotak chatting. Orang yang Anda undang akan menerima pemberitahuan bahwa Anda sedang berusaha untuk memulai chatting video. Anda dapat video chat pada komputer dan perangkat mobile. Jika Anda belum pernah memasang plugin “*Google voice and video setup*”, maka Anda harus memasang plugin itu terlebih dahulu.

Video *chatting* tidak mengharuskan kedua pengguna memiliki kamera. Anda dapat melakukan *video chat* dengan kamera dan mikrofon di salah satu pengguna, dan direspon menggunakan teks.

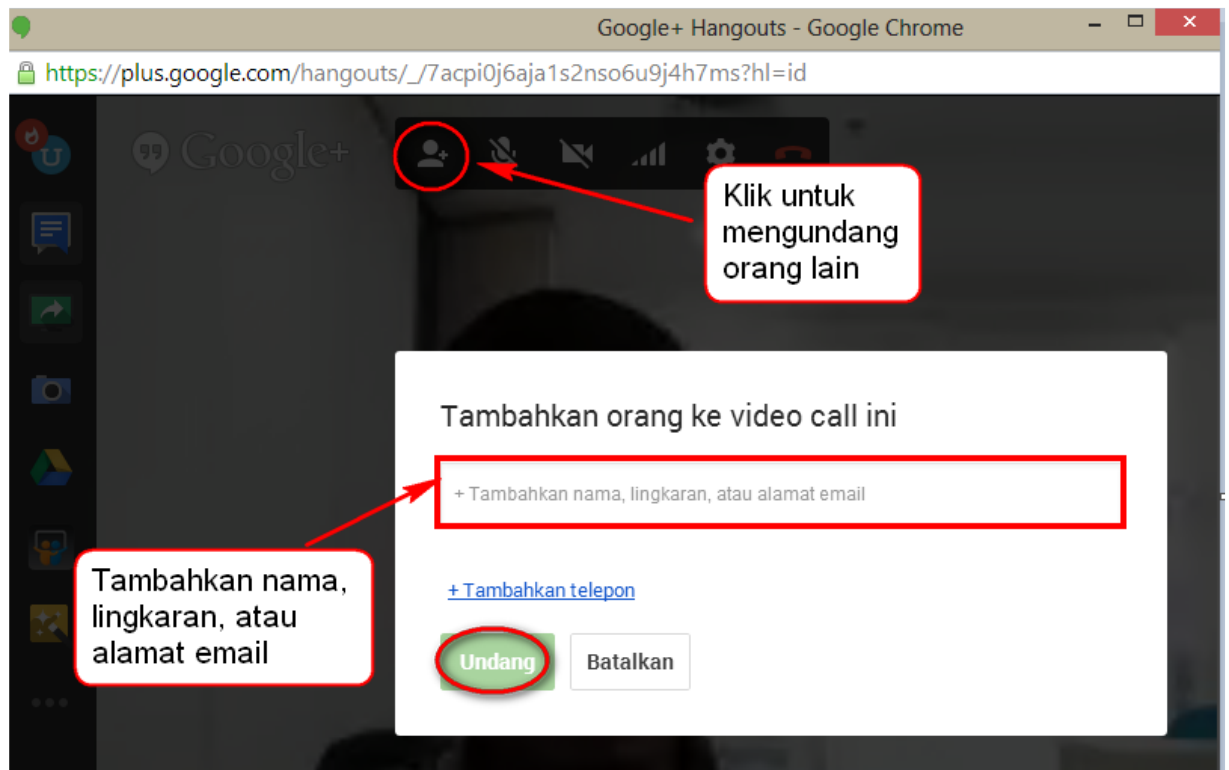


Gambar I.40 Memulai *Video chat*

6) Rekan yang Anda undang kemudian akan mendapat undangan dari Anda. Setelah undangan diterima, maka foto rekan Anda akan tampil. Anda dapat berkomunikasi secara langsung.

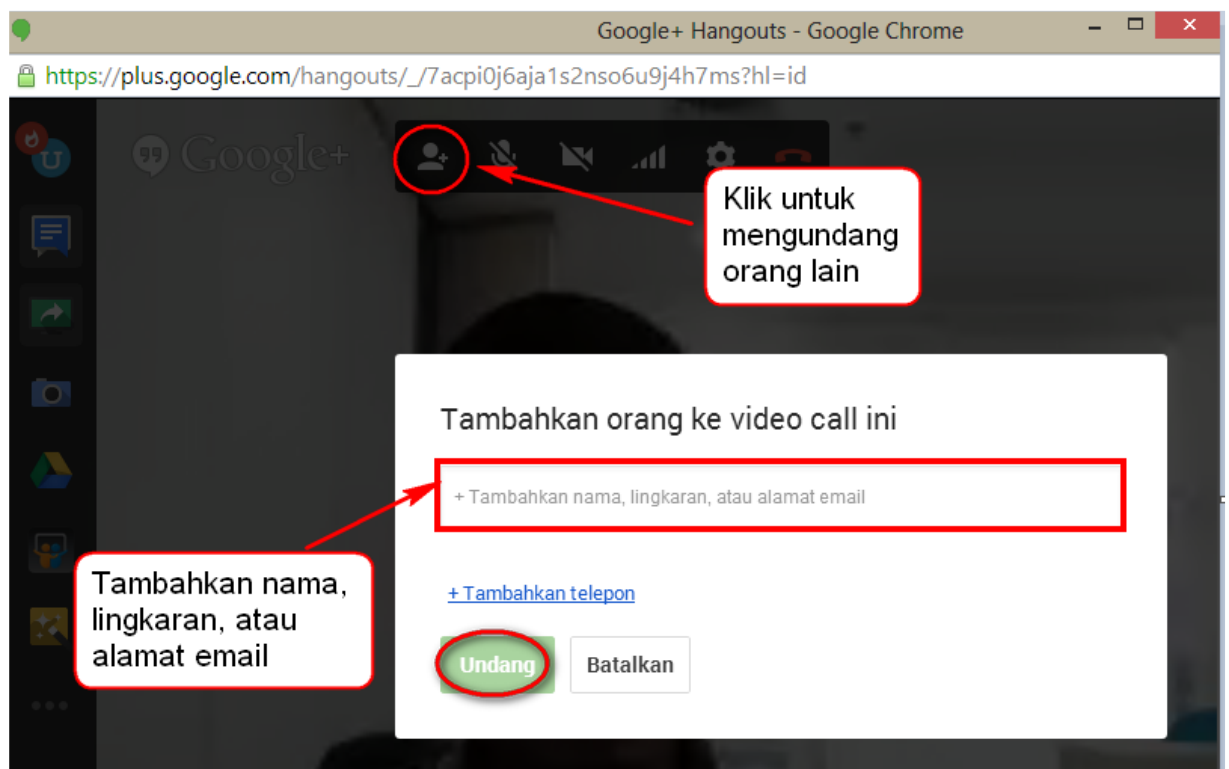


Gambar I.41 Undangan untuk Hangout



Gambar I.42 Tampilan *video chat*

7) Untuk kembali menambahkan teman lain dalam *video hangout* tersebut, klik klik “*Buat hangout group bersama*” ikon .

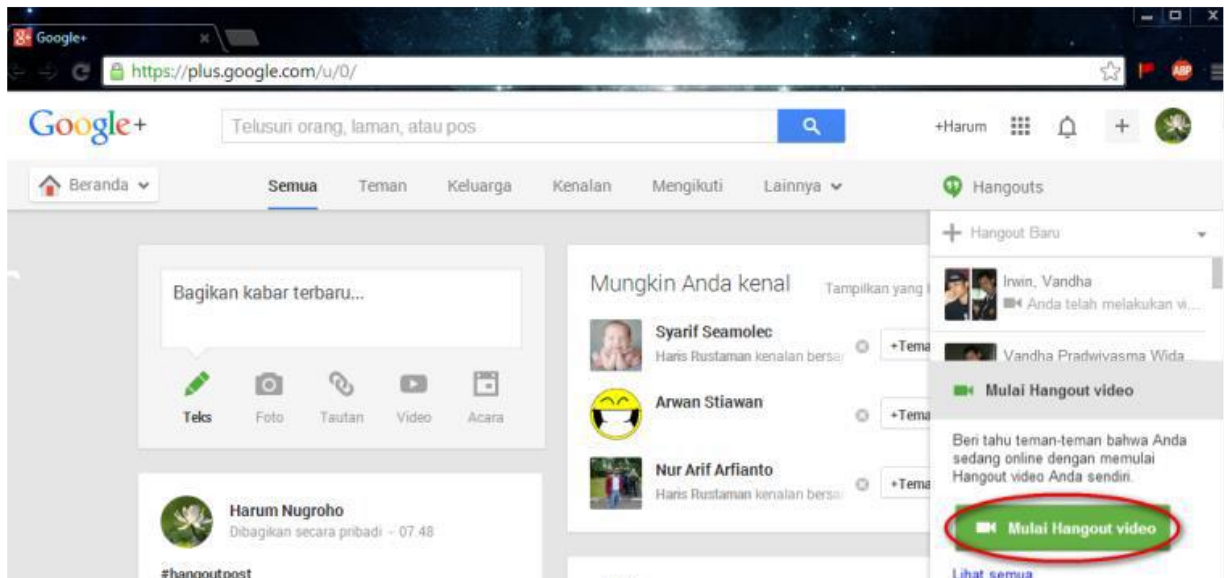


Gambar I.43 Mengundang atau menambahkan teman

## b. Pesta Hangouts

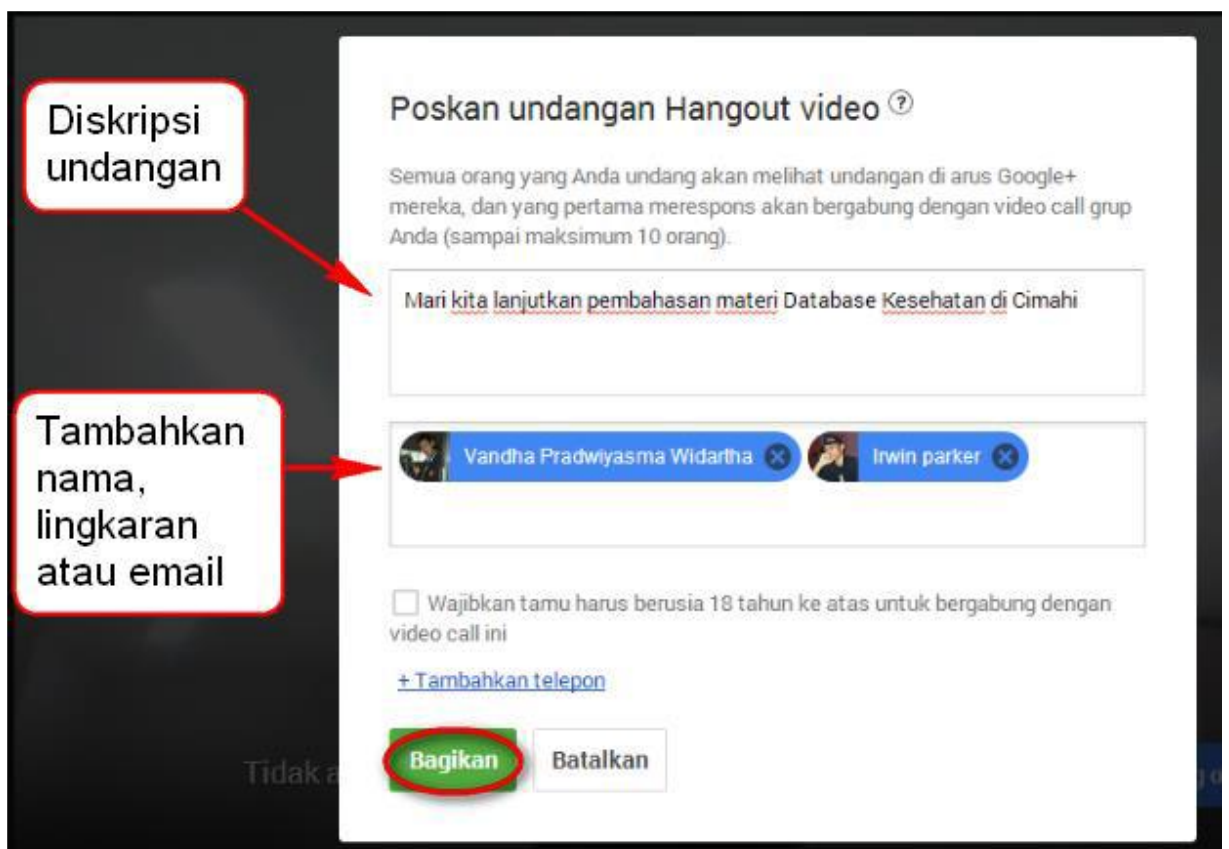
1) Anda dapat melakukan panggilan video serentak hingga 10 orang. Caranya dengan menekan tombol “*Mulai Hangout video*” di sudut kanan bawah halaman Hangout. Sebuah Hangout bersama memungkinkan semua orang terhubung melalui video dan teks. Anda dapat berbagi video YouTube dan berkolaborasi pada dokumen.

Pengguna ponsel dapat bergabung dengan Hangout ini, meskipun mereka akan memiliki akses terbatas ke fitur tambahan, seperti video YouTube dan integrasi Google Docs.



Gambar I.44 Memulai pesta hangout

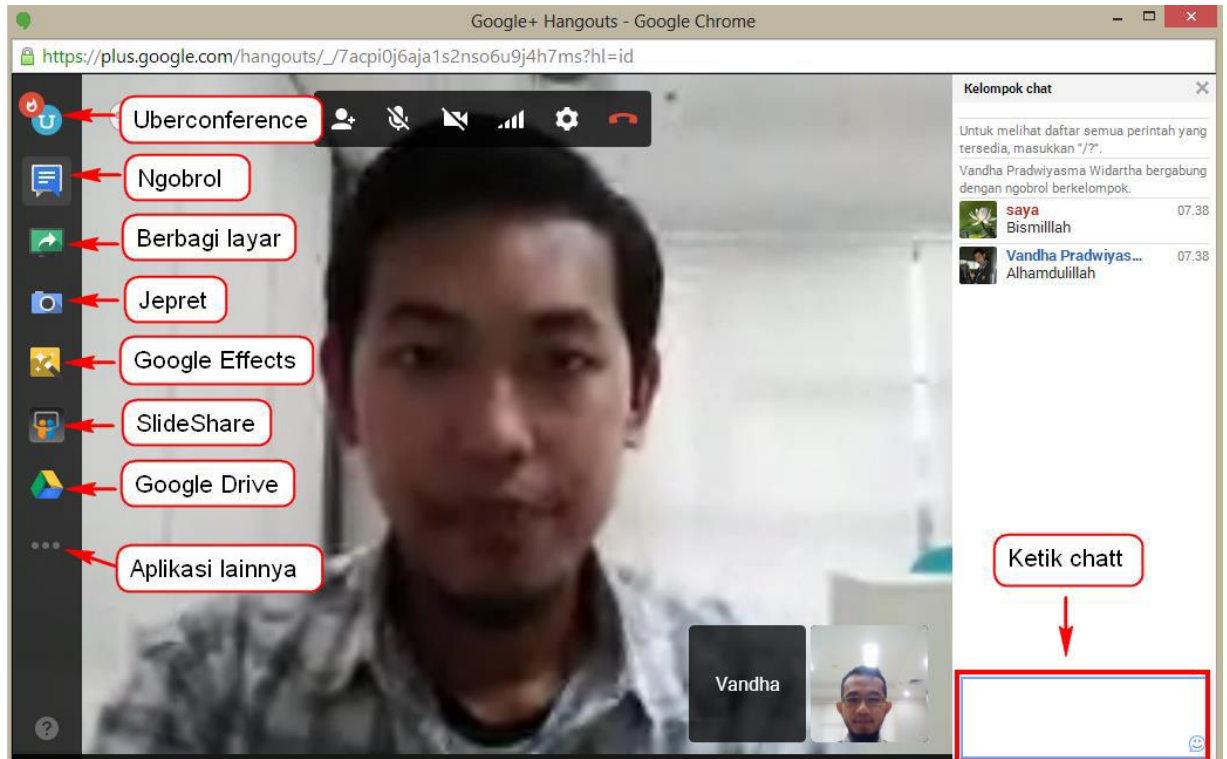
2) Akan muncul undangan video *hangouts*. Tuliskan diskripsi, tambahkan nama, lingkaran atau alamat *e-mail* kemudian klik tombol “*Bagikan*”. Anda dapat membatasi panggilan untuk pengguna berusia 18 tahun dan lebih.



Gambar I.45 Undangan pesta Hangout

### 3) Mulai *Chatting*

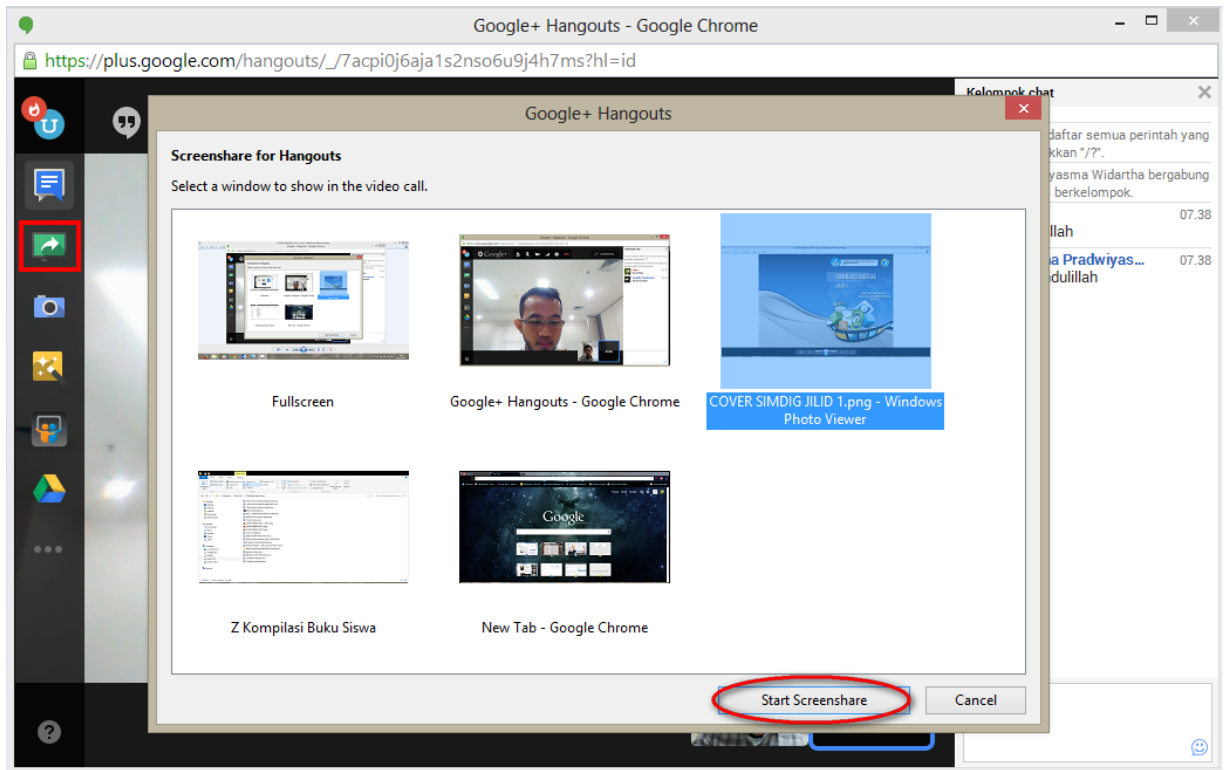
Setelah webcam dan audio sudah Anda konfigurasi dengan benar, Anda dapat mulai video maupun *chatting*. Panel bawah di jendela Hangout menunjukkan semua pengguna terhubung ke Hangout Anda. Panel kiri menunjukkan aplikasi yang disediakan oleh *Hangouts*. Untuk dapat melakukan *chatting* bersamaan dengan video, caranya klik *Ngobrol* di sebelah kiri. Setelah itu ketik pesan yang ingin disampaikan di kotak bagian kanan bawah.



Gambar I.46 *Chatting*

### 4) *Berbagi layar*

Aplikasi untuk *berbagi layar* (*desktop sharing*) antar anggota *hangouts* dapat digunakan untuk diskusi dengan cara menampilkan di layar semua peserta dan dapat dibaca oleh semua peserta. Untuk menggunakannya klik tombol "*Berbagi layar*" di sebelah kiri, kemudian pilih layar mana yang akan dibagikan dengan klik "*Start Screenshare*".



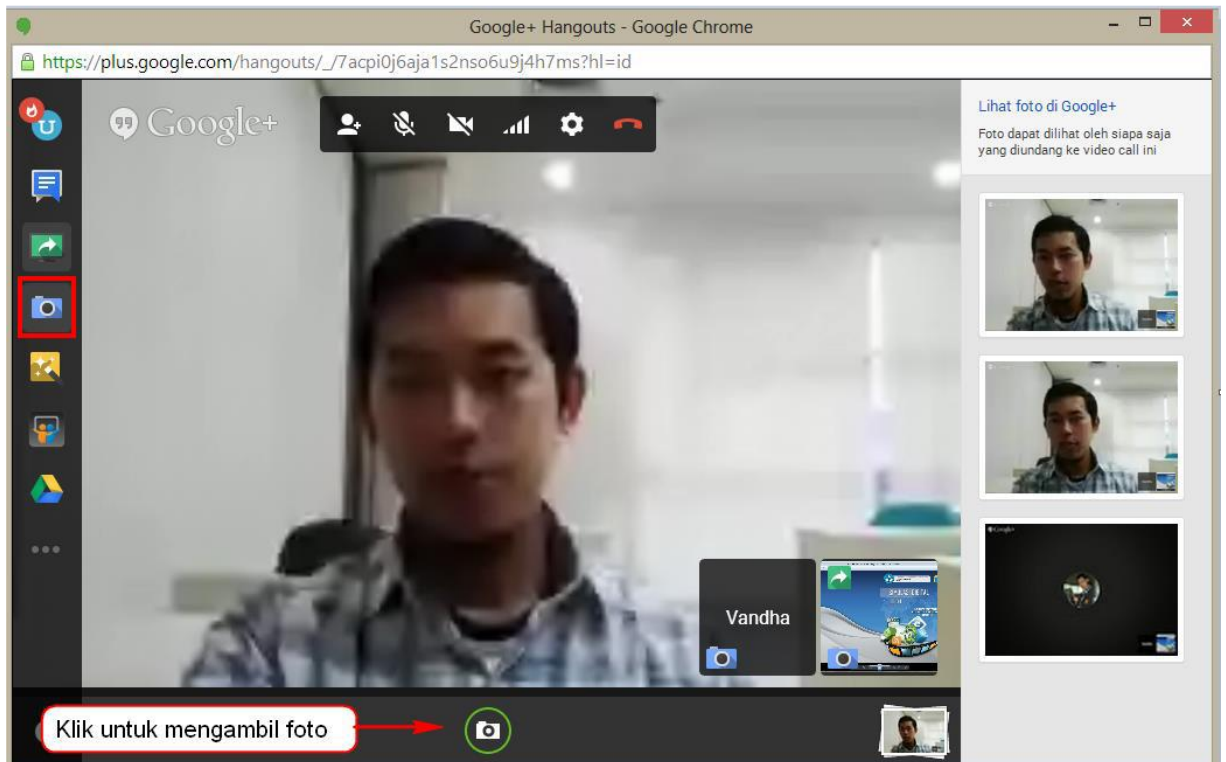
Gambar I.47 Berbagi Layar



Gambar I.48 Tampilan berbagi layar

### 5) Mengambil Foto (Jepret)

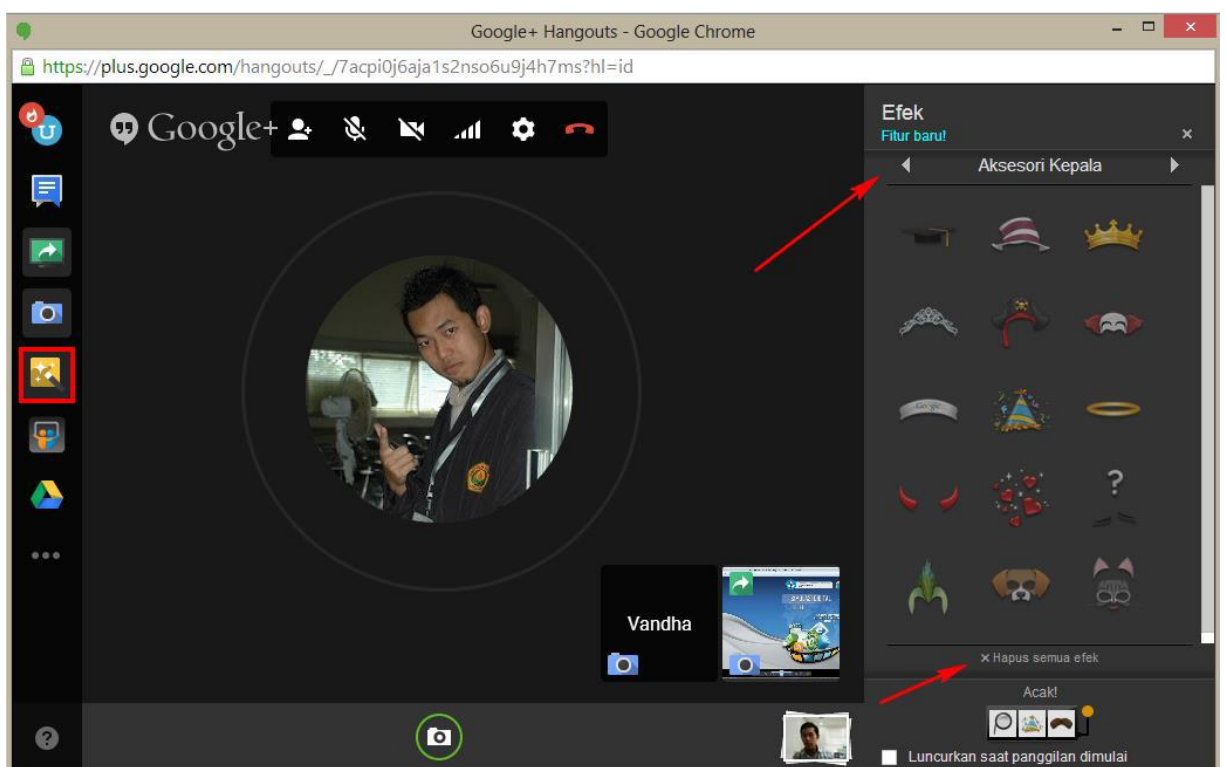
Klik tombol “Jepret” lalu pilih layar yang akan difoto, kemudian klik logo kamera. Untuk melihat hasilnya, klik pada bagian kanan bawah.



Gambar I.49 Screenshot foto

## 6) Google Effect

Klik tombol Google Effects di menu kiri. Pengaruh menu ini akan menggantikan frame Obrolan di sebelah kanan. Anda dapat menarik efek ke pemutaran video chat untuk menambahkan topi, kacamata, dan dekorasi menyenangkan lainnya. Klik tanda panah di bagian atas jendela Efek untuk mengubah kategori.

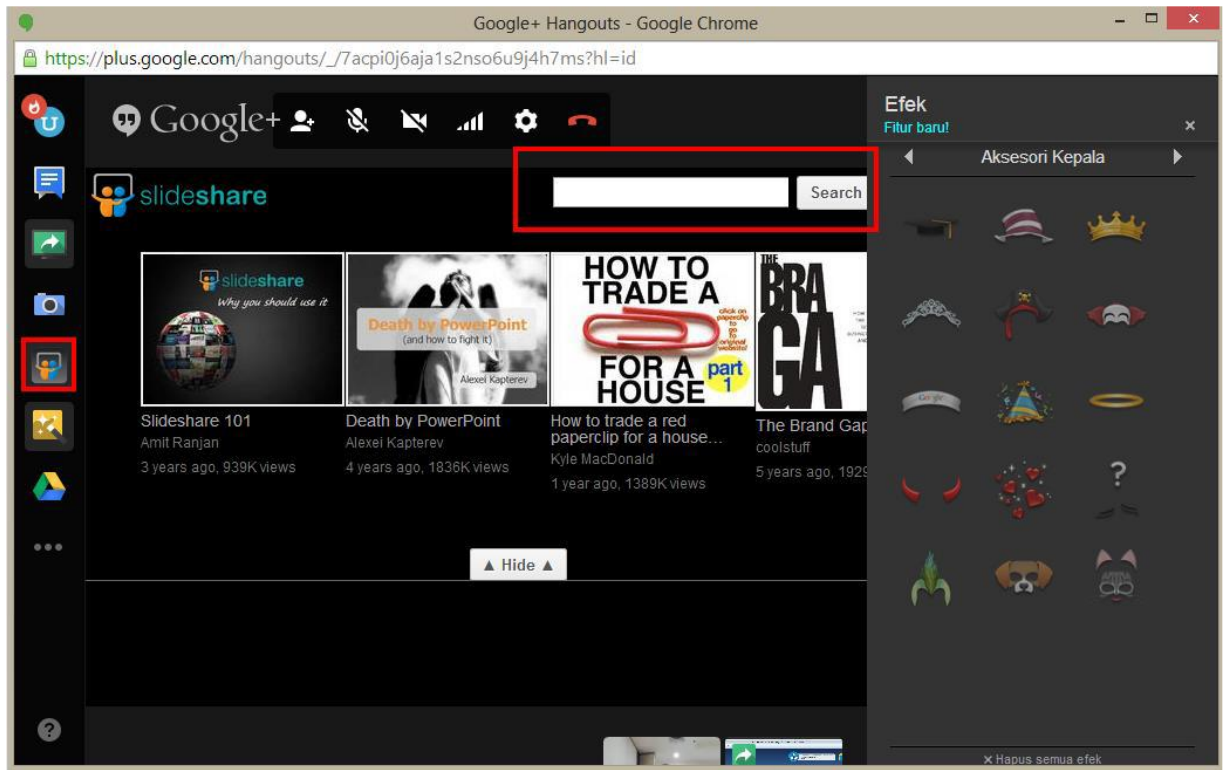


Gambar I.50 Menambahkan efek

Untuk menghapus semua efek yang telah Anda tambahkan, tekan tombol "X Hapus semua efek" link di bagian bawah menu *Efek*.

## 7) SlideShare

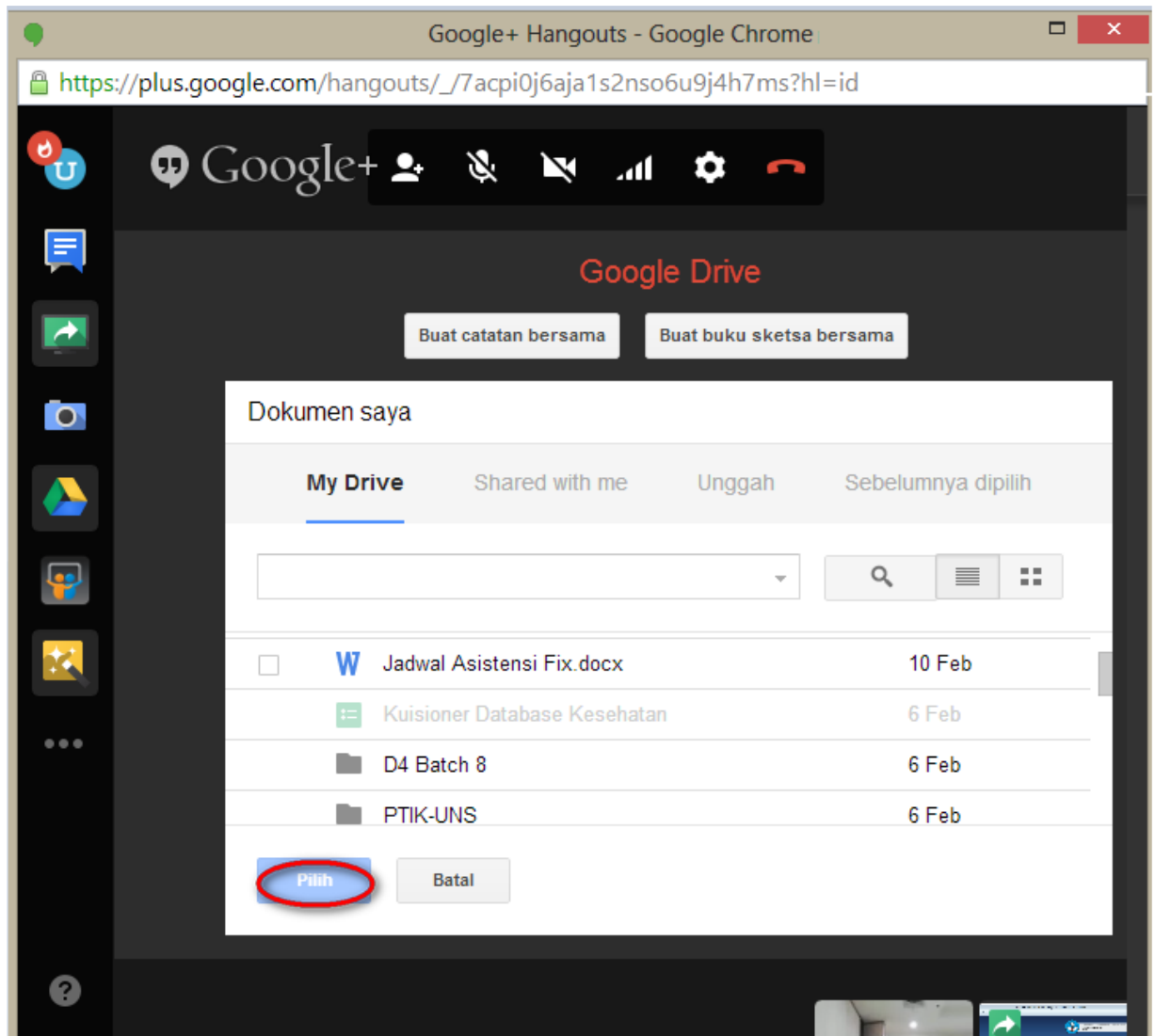
*SlideShare* digunakan untuk melakukan presentasi. Untuk itu arahkan *mouse* menu di sebelah kiri, kemudian cari *file* presentasi yang ingin ditampilkan pada kotak pencarian. Pastikan *file* yang akan dipresentasikan tersebut telah terlebih dahulu di-*upload* di [www.slideshare.com](http://www.slideshare.com).



Gambar I.51 Layar Tampilan Awal *Slide Share* Terpasang

## 8) Google Drive

Ketika Anda mengklik tombol Google Drive pada menu sebelah kiri, daftar semua dokumen Google Drive akan muncul. Anda dapat memilih dokumen yang ingin Anda bagikan. Klik "*Pilih*" untuk membagikan file yang akan dibagikan.



Gambar I.52 Tampilan *Google Drive*

#### 4. Tata krama Komunikasi sinkron

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan komunikasi sinkron agar tidak terjadi kesalahpahaman. Beberapa contoh tata krama dalam komunikasi sinkron antara lain sebagai berikut.

- a. Gunakanlah nama asli dan lokasi Anda. Dalam *video conference*, kita akan diminta untuk memasukkan nama pengguna, dengan menggunakan nama asli dan lokasi Anda (*andre\_padang*). Hal ini akan memudahkan pengguna lain untuk mengetahui siapa yang sedang berbicara.
- b. Sebelum dimulai, cek perlengkapan audio Anda, pastikan semua peserta dapat mendengar suara Anda.
- c. Jika Anda sedang menggunakan mikrofon, carilah lingkungan yang tenang, jangan sampai ada suara di sekitar Anda mengganggu jalannya konferensi. Jangan lupa menonaktifkan mikrofon Anda jika sedang tidak digunakan.
- d. Saat Anda dipersilakan berbicara, teruslah berbicara. Jangan berhenti untuk bertanya seperti “kedengaran tidak?” atau semacamnya. Jika terdapat masalah teknis, peserta lain akan menginformasikannya.
- e. Fokus pada diskusi, jangan melakukan aktivitas lain ketika sedang melaksanakan *video conference*.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK  
KELAS/ SEMESTER : X AV / Genap  
MATERI POKOK : IDENTIFIKASI PERALATAN DAN BAHAN  
ALOKASI WAKTU :4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE :4

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami peralatan dan bahan gambar teknik
- 4.1 Mengidentifikasi peralatan dan bahan gambar teknik

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Mengidentifikasi peralatan dan bahan gambar teknik
- 1.2 Mengetahui peralatan dan bahan gambar teknik
- 1.3 Menggambar peralatan dan bahan gambar teknik

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu

- Mengidentifikasi peralatan dan bahan gambar teknik
- Mengetahui peralatan dan bahan gambar teknik
- Menggambar peralatan dan bahan gambar teknik

E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan : Menggunakan saintific
2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

*Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran	15 menit	Ceramah

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</li> <li>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</li> <li>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</li> <li>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</li> </ol>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati materi peralatan dan bahan gambar teknik yang diberikan oleh guru</li> <li>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi peralatan dan bahan gambar teknik yang diberikan oleh guru</li> </ol> <p>Mendiskusikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang peralatan gambar teknik</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan tentang bahan gambar teknik</li> <li>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang fungsi peralatan dan bahan gambar teknik</li> </ol> <p>Melengkapi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</li> </ol>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</li> </ol>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"><li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</li><li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li><li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li></ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"><li>a. Memahami kembali peralatan gambar teknik</li><li>b. Memahami kembali bahan gambar teknik</li><li>c. Memahami fungsi peralatan dan bahan gambar teknik</li></ol>	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan a. Siswa mampu menjelaskan peralatan dan bahan gambar teknik b. Siswa mampu menjelaskan fungsi peralatan dan bahan gambar teknik	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19  
September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028



6	ALIF RAMADHAN									
7	ASHRIANI NUR									
8	ATIKA SANTI									
9	BAMBANG SUTAPA									
10	CANDRA KURNIAWAN									
11	DENNY FITRI									
12	GINARO YOGA									
13	MUHAMMAD FREDO									
14	MUHAMMAD HARITS									
15	MUHAMMAD HUSEIN									
16	MUHAMMAD IQBAL									
17	NAUFAL DZAKI									
18	NURUL HUDHA									
19	REZA PUTRA									
20	RINDA SEKAR									
21	RIVAL ALFIANSYAH									
22	ROMANDIKA PIPIT									
23	RUSDY ALVIAN									
24	MILGA AULIA									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
Kelas/Semester : X AV / Genap  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi pelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ABIA ASA			
2	ADITYA CANDRA			
3	ADITYA LENI			
4	AFRI DIAN			

5	AGUS SETIAJI			
6	ALIF RAMADHAN			
7	ASHRIANI NUR			
8	ATIKA SANTI			
9	BAMBANG SUTAPA			
10	CANDRA KURNIAWAN			
11	DENNY FITRI			
12	GINARO YOGA			
13	MUHAMMAD FREDO			
14	MUHAMMAD HARITS			
15	MUHAMMAD HUSEIN			
16	MUHAMMAD IQBAL			
17	NAUFAL DZAKI			
18	NURUL HUDHA			
19	REZA PUTRA			
20	RINDA SEKAR			
21	RIVAL ALFIANSYAH			
22	ROMANDIKA PIPIT			
23	RUSDY ALVIAN			
24	MILGA AULIA			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## **J. Lampiran**

### **1) Alat dan Bahan Konvensional**

Macam-macam bahan yang digunakan dalam menggambar adalah

- a) Kertas gambar putih (manila/padalarang), kertas sketsa dan kertas milimeter : digunakan untuk gambar tata letak yang digambar dengan pensil.
- b) Kertas kalkir : digunakan untuk gambar asli, yang kemudian dapat dibuat gambar cetak biru (blue print) atau cetak kontak (contact print).
- c) Film gambar : digunakan untuk mendokumentasikan gambar yang teliti dan keawetannya sangat diperlukan, serta tidak boleh memuai atau menyusut.

Kertas gambar yang dipergunakan mempunyai ukuran-ukuran yang telah dinormalisir. Ukuran yang paling banyak dipergunakan adalah dari seri A. Seri A ini mempunyai ukuran standar yang dinyatakan dengan membubuhkan 0 (nol) di belakang huruf A, dan ukuran-ukuran yang lebih kecil dengan membubuhkan angka 1 sampai dengan 4. Ukuran standar, yaitu A0, mempunyai luas 1m<sup>2</sup>, dengan perbandingan panjang terhadap lebar sebagai 2 : 1 .

Ukuran-ukuran berikutnya diperoleh dengan membagi dua ukuran yang mendahuluinya. Misalnya ukuran A3 mempunyai setengah ukuran A2, dan sebagainya. Untuk jelasnya ukuran kertas gambar dari seri A ini dapat dilihat pada Tabel 1. Pada umumnya kertas gambar diletakkan dengan sisi yang panjang mendatar, kecuali untuk kertas ukuran A4, yang sisi panjangnya diletakkan vertikal. Pada Tabel 1 diberikan juga ukuran garis tepi dari masing-masing ukuran kertas.

Tabel 1. Lambang Ukuran Kertas Gambar

a x b		841 x 1189	594 x841	420 x 594	297 x 420	210 x 297
c min		20	20	10	10	10
d min	Tanpa tepi jepit	20	20	10	10	10
	Dengan tepi jepit	25	25	25	25	25

## 2) Pensil dan Pena ( Rapido )

Pensil mekanik dengan isian digunakan untuk menggambar dengan pensil. Ada beberapa tingkat kekerasan. Penggunaannya didasarkan atas permukaan dan jenis kertas gambar. Jenis isian pensil gambar terdapat dari 9H (sangat keras) sampai 8B (sangat lunak).

Menggambar sebaiknya digunakan tingkat kekerasan berikut:

- a) Garis bantu : 2H
- b) Garis : F
- c) Tulisan, garis penuh tebal : HB

Isian halus pada pensil mekanik dengan ketebalan 0,3 mm dan 0,5 mm sangat cocok untuk penggambaran di atas kertas atau kertas kalkir. Dengan isian ini, kita tidak perlu meraut atau

meruncingkan pensil. Pena gambar terutama digunakan untuk menggambar di atas kertas transparan. Tinta yang dipakai harus bebas radiasi ultra violet agar tidak menimbulkan hambatan.

### **3) Jangka**

Ada tiga macam jangka yang digunakan untuk menggambar, tergantung besar kecilnya lingkaran yang akan digambar. Jangka besar untuk menggambar lingkaran dengan diameter 100 – 200 mm, jangka menengah untuk lingkaran dari 20 – 100 mm, dan jangka kecil untuk lingkaran 5 – 30 mm. Disamping itu terdapat sebuah jangka untuk membuat lingkaran dengan jari-jari kecil, seperti misalnya untuk pembulatan. Ada dua macam jangka yaitu jangka orleon dan jangka pegas. Dengan alat penyambung dapat dihasilkan lingkaran dengan jari-jari 250 mm.

### **4) Macam-Macam Penggaris**

#### **a) Penggaris –T**

Sebuah penggaris – T terdiri dari sebuah kepala dan sebuah daun. Garis-garis horizontal ditarik dengan penggaris –T ini, dengan menekankan kepalanya pada tepi kiri dari meja gambar, dan menggesernya keatas atau ke bawah. Supaya hasil dari garis-garis dapat sejajar benar, kepala dari penggaris ini harus betul-betul diikat pada daunnya.

#### **b) Penggaris Segi-Tiga**

Sepasang segitiga terdiri dari segitiga siku sama kaki dan sebuah segitiga siku 60°. Ukuran segitiga ini ditentukan oleh panjang 1, dan berkisar antara 100 sampai 300 mm.

#### **c) Sablon ( mal )**

Sablon atau yang digunakan untuk teknik elektro antara lain: mal lengkungan, mal bentuk, mal huruf dan mal untuk simbol-simbol elektro dan elektronika. menunjukkan mal-mal tersebut.

### **5) Alat-Alat Lain**

Berbagai macam alat dipergunakan untuk menggambar, disamping alat-alat yang telah dibahas sebelumnya.

a) Mistar Skala : Untuk gambar mesin dipergunakan mistar skala dari bambu atau plastik, yang panjangnya pada umumnya adalah 300 mm. Disamping ini terdapat pula mistar skala

dengan penampang segi tiga dengan ukuran yang diperkecil.

b) Busur derajat : busur derajat dibuat dari logam, yaitu aluminium, atau plastik. Biasanya busur derajat ini mempunyai garis-garis pembagi dari 0 sampai dengan 1800 . Dengan alat ini dapat diukur sudut atau membagi sudut.

c) Penghapus : Untuk membuang garis yang salah dipergunakan penghapus dengan mutu yang baik. Ada penghapus yang dibuat dari karet, dan ada yang dibuat dari plastik. Penghapus yang baik harus dapat menghilangkan garis atau gambar yang tidak diinginkan, dan tidak merusak kertasnya. Untuk menghilangkan garis atau gambar dengan tinta, harus dipakai penghapus yang khusus.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK  
KELAS/ SEMESTER : XI AV / Genap  
MATERI POKOK : SIMBOL-SIMBOL ELEKTRONIKA  
ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE : 3

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami simbol-simbol elektronika
- 4.1 Mengetahui simbol-simbol elektronika

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Mengidentifikasi simbol-simbol elektronika
- 1.2 Mengetahui simbol-simbol elektronika
- 1.3 Menggambar simbol-simbol elektronika

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu

- Mengidentifikasi simbol-simbol elektronika
- Mengetahui simbol-simbol elektronika
- Menggambar simbol-simbol elektronika

E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

- 1. Pendekatan : Menggunakan saintific
- 2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
- 3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- 1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
- 2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

*Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran	15 menit	Ceramah

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</li> <li>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</li> <li>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</li> <li>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</li> </ol>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati materi simbol-simbol elektronika yang diberikan oleh guru</li> <li>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi simbol-simbol elektronika yang diberikan oleh guru</li> </ol> <p>Mendiskusikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang pengertian simbol-simbol elektronika</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan tentang fungsi simbol-simbol elektronika</li> <li>3. Guru menanyakan pertanyaan tentang macam-macam simbol-simbol elektronika</li> </ol> <p>Melengkapi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</li> </ol>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</li> </ol>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"><li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</li><li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li><li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li></ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"><li>a. Memahami kembali pengertian simbol-simbol elektronika</li><li>b. Memahami kembali fungsi simbol-simbol elektronika</li><li>c. Memahami macam-macam simbol-simbol</li></ol>	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	elektronika		
3.	Keterampilan a. Siswa mampu menjelaskan pengertian dan fungsi simbol-simbol elektronika b. Siswa mampu menjelaskan macam-macam simbol-simbol elektronika	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19  
September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028



5	BAYU ADMA									
6	CAHYO SUGIHARTO									
7	CINDY RAHMAWATI									
8	DIMAS CANDRA									
9	DWI SAPUTRO									
10	FADHLURAHMAN									
11	FAISAL DWI									
12	FAYZAYA GANANG									
13	FIKRI NUR									
14	FIKRI SHOFA									
15	FILDA YUAN									
16	HAYYUN TAHURA									
17	IKHLASUL RAIS									
18	JOVITO ARDENY									
19	MARITA CHYNTIA									
20	MUHAMMAD TEGAR									
21	MUHAMMAD MIRZA									
22	NOVAN EKO									
23	RIANDARU									
24	RIO AKBAR									
25	SITI MARIYAM									
26	TEGAR ADIPUTRA									
27	TRI ANNISA									
28	WICKY SETYAWATI									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
Kelas/Semester : X AV / Genap  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materipelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ADITYA FIKRI			
2	ADNAN RUDY			
3	ANTON ARIYANTO			

4	APRELO NORRIK			
5	BAYU ADMA			
6	CAHYO SUGIHARTO			
7	CINDY RAHMAWATI			
8	DIMAS CANDRA			
9	DWI SAPUTRO			
10	FADHLURAHMAN			
11	FAISAL DWI			
12	FAYZAYA GANANG			
13	FIKRI NUR			
14	FIKRI SHOFA			
15	FILDA YUAN			
16	HAYYUN TAHURA			
17	IKHLASUL RAIS			
18	JOVITO ARDENY			
19	MARITA CHYNTIA			
20	MUHAMMAD TEGAR			
21	MUHAMMAD MIRZA			
22	NOVAN EKO			
23	RIANDARU			
24	RIO AKBAR			
25	SITI MARIYAM			
26	TEGAR ADIPUTRA			
27	TRI ANNISA			
28	WICKY SETYAWATI			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

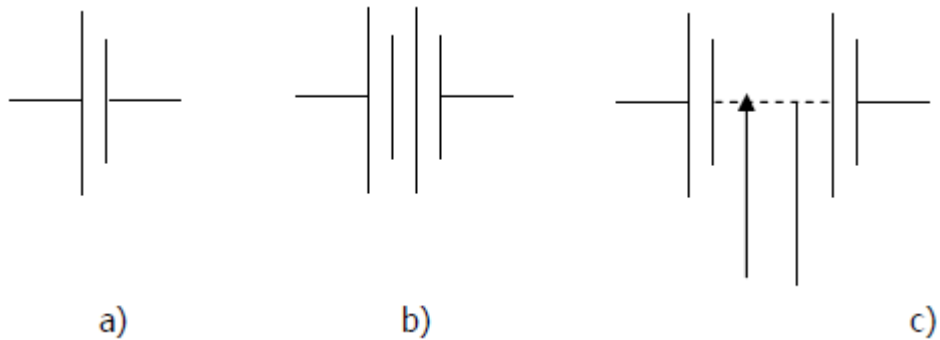
T : Terampil

ST : Sangat terampil

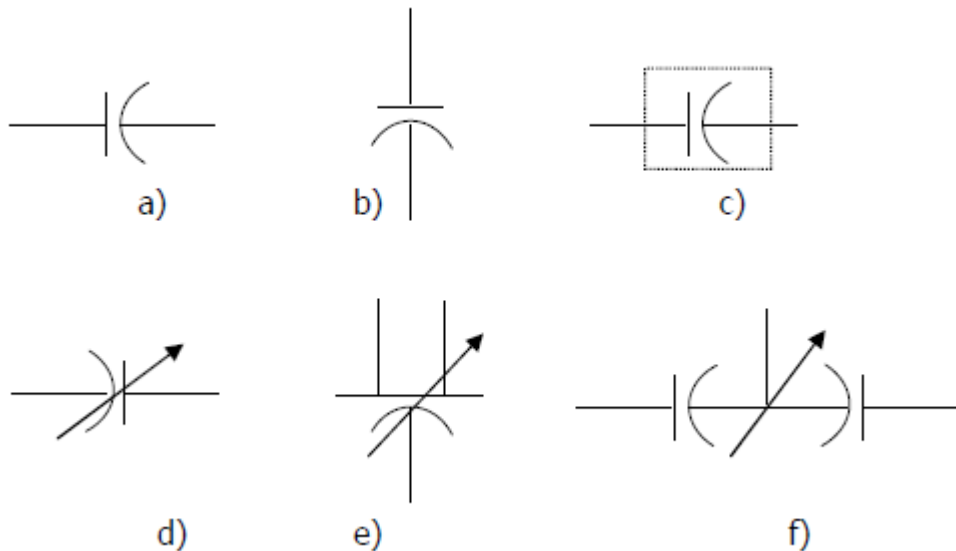
## J. Lampiran

### 1) Simbol Baterei

Simbol baterai diperlihatkan pada gambar a. Dua garis vertical merupakan tanda polaritas, yang lebih panjang merupakan polaritas positif dan yang pendek tanda polaritas negatif. Baterai yang terdiri dari beberapa sel (multi sel) ditunjukkan pada gambar b dan gambar c menunjukkan baterai multi sel dua kedudukan, yaitu fix dan dapat diatur.

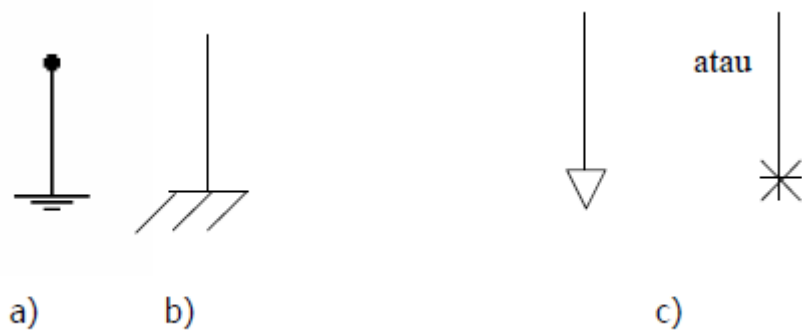


### 2) Kapasitor



- a) Simbol umum.
- b) Kapasitor berpolaritas.
- c) Kapasitor dengan pelindung.
- d) Kapasitor variabel (dapat diatur).
- e) Kapasitor pengatur diferensial.
- f) Split stator.

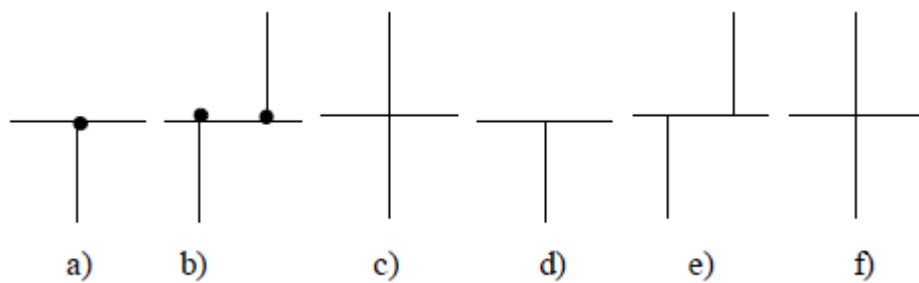
### 3) Chassis dan Ground



- a) Simbol Chassis;
- b) Hubungan Tanah (Ground);
- c) Hubungan Bersama (Common Connection).

### 4) Koneksi dan Hubungan Percabangan

Ada dua cabang penggambaran titik dan tanpa titik cabang. Sistem tanpa titik cabang sebetulnya merupakan simbol yang standar, tetapi kebanyakan rangkaian elektronika justru menggunakan sistem bertitik.

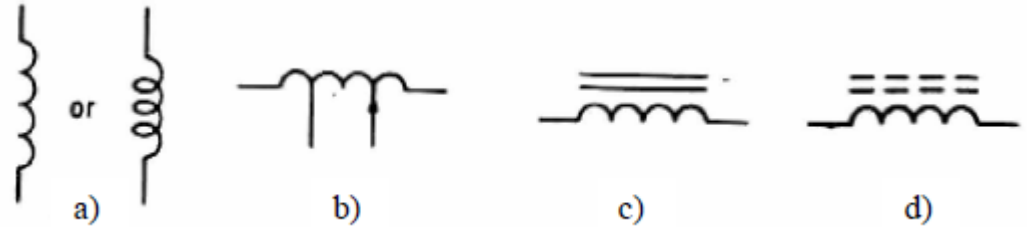


- a) dan b) Sistem Percabangan Bertitik.

d) sampai f) Sistem Percabangan Tidak Bertitik.

### 5) Induktor

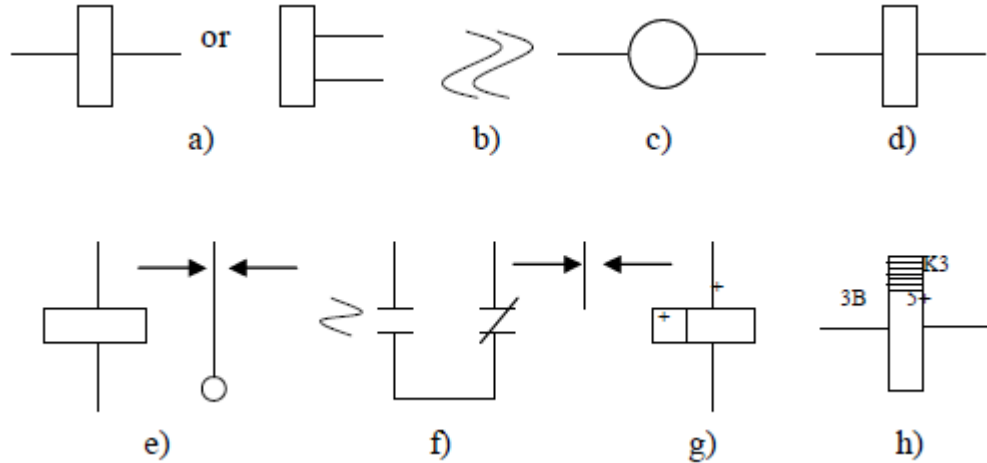
Induktor atau kumparan induksi didalam rangkaian elektronika sering digunakan untuk lilitan transformator, kumparan radio frekuensi atau kumparan penghambat.



- a) Simbol Umum.
- b) Konduktor Tetap dan Variabel.
- c) Konduktor dengan Inti Baja.
- d) Konduktor dengan Inti Keramik.

### 6) Kumparan relai

Kumparan relai sering disebut juga solenoida, ada tiga jenis simbol yang digunakan dalam rangkaian elektronika



- a), b), c), dan d) simbol kumparan relai yang diakui IEC(International Electrotechnical Commission).
- e) dan f) relai dengan kontak transfer.
- g) relai berpolaritas dengan transfer kontak.
- h) relai dengan penunjuk jumlah.

### 7) Resistor

Simbol resistor standar ditunjukkan pada Gambar.a. Sudut kemiringan zig-zag adalah 60°, dan setiap simbol resistor hanya dibuat tiga titik zig-zag, kecuali untuk simbol resistor itu. Nilai resistansi dapat tetap, berubah atau bertingkat simbolnya dapat dilihat pada Gambar d dan c.



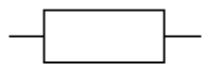
a)



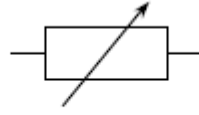
b)



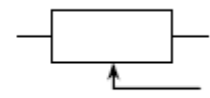
c)



d)



e)



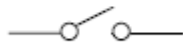
f)

### 8) Saklar

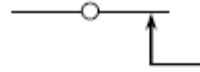
Fungsi utama sebuah saklar adalah membuka atau menutup rangkaian. Istilah 'Break' dan 'Make' merupakan kata lain dari membuka dan menutup.



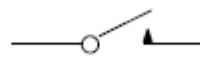
or



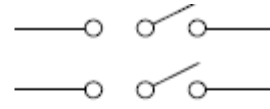
a)



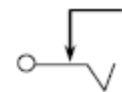
or



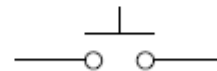
b)



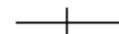
c)



e)



f)



g)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK AUDIO VIDEO  
MATA PELAJARAN : REKAYASA SISTEM ANTENA  
KELAS/ SEMESTER : XI AV / Genap  
MATERI POKOK : PROPAGASI  
ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit  
PERTEMUAN KE : 3

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama Islam.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran.
- 2.1 Menunjukkan sikap senang, percaya diri, motivasi internal, sikap kritis, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata.
- 3.1 Memahami propagasi
- 4.1 Mengetahui jenis gelombang

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 1.1 Memahami pengertian propagasi
- 1.2 Mengetahui fungsi gelombang
- 1.3 Mengidentifikasi gelombang

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu

- Memahami pengertian propagasi
- Mengetahui fungsi gelombang
- Mengidentifikasi gelombang

E. MATERI PEMBELAJARAN :

Terlampir

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN :

- 1. Pendekatan : Menggunakan saintific
- 2. Model pembelajaran : Menggunakan koperatif
- 3. Metode pembelajaran : Menggunakan ceramah plus

G. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- 1. Media pembelajaran
  - a. Laptop
  - b. Power point
- 2. Sumber Belajar
  - a. E-Book
  - b. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

*Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran	15 menit	Ceramah

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa</li> <li>3. Guru mengkondisikan dan memotivasi peserta didik agar semangat belajar</li> <li>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</li> <li>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan topik, tujuan, manfaat kompetensi yang akan dipelajari sesuai dengan prodi siswa dan kebutuhan dunia kerja.</li> </ol>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati materi propagasi yang diberikan oleh guru</li> <li>2. Peserta didik mendiskusikan dengan anggotanya materi propagasi yang diberikan oleh guru</li> </ol> <p>Mendiskusikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan pertanyaan tentang pengertian propagasi</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan tentang fungsi gelombang</li> </ol> <p>Melengkapi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan hal-hal yang belum disampaikan peserta didik</li> </ol>	150 menit	Diskusi, Tanya jawab, Ceramah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</li> </ol>	15 menit	Tanya jawab, Ceramah

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Penilaian Sikap (religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri)
  - a. Pengamatan dan Pemantauan
    - Observasi
    - Penilaian Diri
    - Penilaian antar peserta didik
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Test Tertulis (pilihan ganda, uraian,)
  - b. Test Lisan
  - c. Penugasan

Lampiran :

**a. Penilaian Hasil Belajar**

- a) Tehnik penilaian: Pengamatan, tes tertulis, ketugasan
- b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"><li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</li><li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li><li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li></ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"><li>a. Memahami kembali pengertian propagasi</li><li>b. Memahami kembali fungsi gelombang</li></ol>	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan a. Siswa mampu menjelaskan pengertian propagasi b. Siswa mampu menjelaskan fungsi gelombang	Pengamatan dan tugas	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 19  
September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Zanu, S.T.**

**Prima Heradestra**

NBM. 1123487

NIM. 13502241028

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Rekayasa Sistem Antena

Kelas/Semester : X AV / Genap

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1	ADE YULIA									
2	ALTIN VIANA									
3	ANGGA RAGIL									
4	AYRTON SENNA									
5	BIMA AULA									

6	BIMAS NENGGAR									
7	ERI PRASONGKO									
8	FEBRIANTO ANGGA									
9	FITRIYA SALSABILA									
10	FULUS SULISTIAWAN									
11	GIAN SALMAN									
12	IMA WATI									
13	INDAH KHAIRUN									
14	LILIK RIFANTO									
15	LUTHFI LAZUARDY									
16	MAULANA HARUN									
17	MEIRIZAL CANDRA									
18	MUH. IBRAHIM									
19	MUH. ABDUR									
20	NADHEA ANGGRAENI									
21	NIKEN OCTAVIAN									
22	NORMA HIDAYANTI									
23	NUR WAHIDAH									
24	NURHADI FAUZI									
25	PIPIN EVI NUR									
26	RAKE PIKATAN									
27	RIKI BAYU									
28	SAFITRI RETNO									
29	SETYA AJI									
30	SIGIT PURNOMO									
31	SRI OSTARI									
32	WAHYU YUGO									
33	ZAGITA DEVANA									

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Rekayasa Sistem Antena

Kelas/Semester : X AV / Genap

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran berlangsung

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materipelajaran

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi pengertian kapasitor
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memahami pengertian dan fungsi kapasitor
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan fungsi dan macam-macam kapasitor

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ADE YULIA			
2	ALTIN VIANA			
3	ANGGA RAGIL			
4	AYRTON SENNA			
5	BIMA AULA			

6	BIMAS NENGGAR			
7	ERI PRASONGKO			
8	FEBRIANTO ANGGA			
9	FITRIYA SALSABILA			
10	FULUS SULISTIAWAN			
11	GIAN SALMAN			
12	IMA WATI			
13	INDAH KHAIRUN			
14	LILIK RIFANTO			
15	LUTHFI LAZUARDY			
16	MAULANA HARUN			
17	MEIRIZAL CANDRA			
18	MUH. IBRAHIM			
19	MUH. ABDUR			
20	NADHEA ANGGRAENI			
21	NIKEN OCTAVIAN			
22	NORMA HIDAYANTI			
23	NUR WAHIDAH			
24	NURHADI FAUZI			
25	PIPIN EVI NUR			
26	RAKE PIKATAN			
27	RIKI BAYU			
28	SAFITRI RETNO			
29	SETYA AJI			
30	SIGIT PURNOMO			
31	SRI OSTARI			
32	WAHYU YUGO			
33	ZAGITA DEVANA			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## **J. Lampiran**

### **Pengertian Getaran dan Gelombang**

Getaran adalah gerakan bolak-balik dalam suatu interval waktu tertentu. Gelombang adalah suatu getaran yang merambat, selama perambatannya gelombang membawa energi. Pada gelombang, materi yang merambat memerlukan medium, tetapi medium tidak ikut berpindah.

### **Jenis-jenis Gelombang**

Walaupun terdapat banyak contoh gelombang dalam kehidupan kita, secara umum hanya terdapat dua jenis gelombang saja, yakni **gelombang mekanik** dan **gelombang elektromagnetik**. Pembagian jenis gelombang ini didasarkan pada medium perambatan gelombang. Contoh dari gelombang elektromagnetik adalah gelombang radio.

### **Propagasi**

Apabila kita berbicara tentang propagasi maka kita menyentuh pengetahuan yang berhubungan dengan pancaran gelombang radio. Seperti kita ketahui bahwa apabila kita transmit, pesawat kita memancarkan gelombang radio yang ditumpangi oleh audio kita. Gelombang radio tadi diterima oleh receiver lawan bicara kita dan oleh receiver itu gelombang radionya dihilangkan dan audio kita ditampung lewat speaker. Gelombang radio yang dipancarkan tadi berupa gelombang elektromagnetik bergerak menurut garis lurus.

Gelombang radio mempunyai sifat seperti cahaya, ia dapat dipantulkan, dibiaskan, direfraksi dan dipolarisasikan. Kecepatan rambatnya sama dengan kecepatan sinar ialah 300.000 km tiap detik. Dapat kita bayangkan bila gelombang radio bisa mengelilingi dunia, maka dalam satu detik bisa keliling dunia 7 kali. Kita ketahui bahwa dunia kita berbentuk bulat

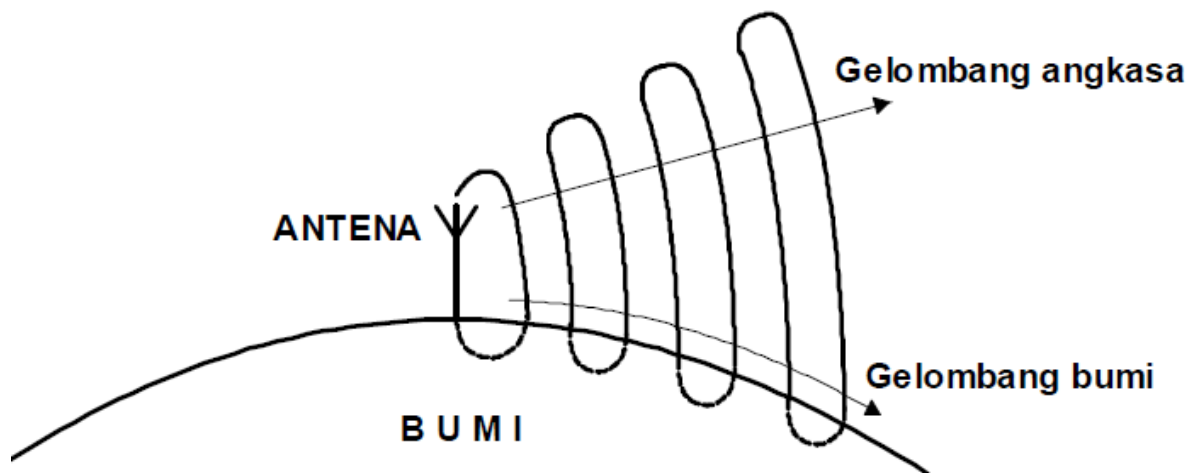
seperti bola, akan tetapi pancaran gelombang radio high frequency dari Indonesia bisa sampai di Amerika Serikat yang terletak dibalik bumi sebelah sana, padahal ia bergerak menuruti garis lurus. Phenomena alam seperti tersebut tadi dapat dijelaskan sebagai uraian di bawah ini.

Di angkasa luar, ialah di luar lapisan atmosphere bumi terdapat lapisan yang dinamakan ionosphere. Ionosphere adalah suatu lapisan gas yang terionisasi sehingga mempunyai muatan listrik, lapisan ini berbentuk kulit bola raksasa yang menyelimuti bumi. Lapisan ini dapat berpengaruh kepada jalannya gelombang radio. Pengaruh-pengaruh penting dari ionosphere terhadap gelombang radio adalah bahwa lapisan ini mempunyai kemampuan untuk membiaskan dan memantulkan gelombang radio. Kapan gelombang radio itu dipantulkan dan kapan gelombang radio dibiaskan atau dibelokkan tergantung kepada frekuensinya dan sudut datang gelombang radio terhadap ionosphere.

Frekuensi gelombang radio yang mungkin dapat dipantulkan kembali adalah frekuensi yang berada pada range Medium Frequency (MF) dan High Frequency (HF). Adapun gelombang radio pada Very High Frequency (VHF) dan Ultra High Frequency (UHF) atau yang lebih tinggi, secara praktis dapat dikatakan tidak dipantulkan oleh ionosphere akan tetapi hanya sedikit dibiaskan dan terus laju menghilang ke angkasa luar. Gelombang radio yang menghilang ke angkasa luar tadi dalam istilah propagasi dikatakan SKIP.

### **Perambatan Gelombang**

Pada gambar dapat dilihat sebuah antenna yang memancarkan gelombang radio pancaran gelombang radio ini menyebar kesegala penjuru secara merata untuk antenna vertikal sebagian gelombang yang bergerak pada permukaan bumi disebut GELOMBANG BUMI, selain dari pada itu disebut GELOMBANG ANKASA.



### **Jangkauan perambatan gelombang.**

Kerugian pada permukaan bumi dengan naiknya frekuensi akan semakin BESAR. Gelombang bumi dapat merambat dalam daerah gelombang panjang sampai 1000 km, dalam daerah gelombang menengah hanya sampai 300 Km dan dalam daerah gelombang pendek sampai 100 km. gelombang angkasa merambat secara

GARIS LURUS, berhubung dengan itu angkasa tidak bisa mengikuti permukaan bumi kita.

### **Pantulan oleh Ionosphere**

Pada daerah frekuensi sebagian dari gelombang angkasa kembali ke permukaan bumi. Mereka dipantulkan oleh lapisan udara yang terhampar diketinggian 50 km sampai 300 km. Lapisan udara pemantul ini disebut ionosphere. Lapisan udara yang terionisasi kuat dinamakan lapisan heaviside. Daya pantul lapisan heaviside bergantung pada frekuensi pada suatu tempat penerimaan dapat diterima gelombang bumi dan angkasa bersama, gelombang angkasa datang lebih akhir, sehingga terdapat PERGESERAN FASA. Ini akan menimbulkan FADING, dimana kuat medan penerimaan goyah.

### **Penguatan (Gain) Antena**

Penguatan sangat erat hubungannya dengan *directivity*. Penguatan mempunyai pengertian perbandingan daya yang dipancarkan oleh antenna tertentu dibandingkan dengan *radiator isotropis* yang bentuk pola radiasinya menyerupai bola. Secara fisik suatu *radiator isotropis* tidak ada, tapi sering kali digunakan sebagai referensi untuk menyatakan sifat – sifat kearahannya. Penguatan daya antena pada arah tertentu didefinisikan sebagai  $4\pi$  kali perbandingan intensitas radiasi dalam arah tersebut dengan daya yang diterima oleh antena dari pemancar yang terhubung. Apabila arahnya tidak diketahui, penguatan daya biasanya ditentukan dalam arah radiasi maksimum,

$$G = 10 \cdot \log \frac{4\pi \cdot U_m}{P_{in}} \text{ (dB)}$$

$G$  = gain antena (dB)

$U_m$  = intensitas radiasi antena (watt)

$P_{in}$  = daya input total yang diterima oleh antena (watt)

Pada pengukuran digunakan metode perbandingan (*Gain-comparison Method*) atau *gain transfer mode*. Prinsip pengukuran ini adalah dengan menggunakan antena referensi yang biasanya antena *dipole* standar yang sudah diketahui nilai *gain*-nya. Prosedur ini memerlukan 2 kali pengukuran yaitu terhadap antena yang diukur dan terhadap antena referensi. Pancaran gelombang radio oleh antena makin jauh makin lemah, melemahnya pancaran itu berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya, jadi pada jarak dua kali lipat kekuatannya menjadi  $1/22$  atau seperempatnya. Angka tersebut masih belum memperhitungkan melemahnya pancaran karena hambatan lingkungan dalam perjalanannya.

Kecuali sifat tersebut di atas, sifat lain dari antena adalah bahwa kekuatan pancaran ke berbagai arah cenderung tidak sama. Pancaran gelombang radio oleh antena vertikal mempunyai kekuatan yang sama ke segala arah mata angin, pancaran semacam ini dinamakan omni-directional. Pada antena *dipole*, pancaran ke arah tegak lurus bentangnya besar sedang pancaran ke samping kecil, pancaran semacam ini disebut bi-directional. Jika ada sebuah antena memiliki penguatan (Gain) 5dB berarti antena tersebut mempunyai tegangan keluaran sekitar 5dB lebih kuat dari pada antena pembanding. Adapun antena pembanding ada 2 buah yaitu antena isotropik dan *dipole*. Jika perbandingan dengan antena isotropik maka penguatan (gain) antena

dinyatakan dengan dBi. Sementara jika dibandingkan dengan antenna dipole penguatan (gain) antena dinyatakan dengan dBd.