

**HUBUNGAN KUALITAS GAMBAR MANUAL DENGAN MOTIVASI
INTRINSIK DAN MOTIVASI EKSTRINSIK SISWA KELAS XI JURUSAN
TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK N 2 DEPOK**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :

Utami Nur Fitri

NIM 11505241026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

HUBUNGAN KUALITAS GAMBAR MANUAL DENGAN MOTIVASI INTRINSIK DAN MOTIVASI EKSTRINSIK SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK N 2 DEPOK

Disusun oleh:

Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, April 2015

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Amat Jaedun, M.Pd.
NIP. 19610808 198601 1 001



Retna Hidayah, ST, MT, Ph.D.
NIP. 19690717 199702 2 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Utami Nur Fitri

NIM : 11505241026

Program Studi: Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Hubungan Kualitas Gambar Manual dengan Motivasi
Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik Siswa Kelas XI Jurusan
Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, April 2015

Yang menyatakan,



Utami Nur Fitri
NIM. 11505241026

HALAMAN PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi

**HUBUNGAN KUALITAS GAMBAR MANUAL DENGAN MOTIVASI
INTRINSIK DAN MOTIVASI EKSTRINSIK SISWA KELAS XI JURUSAN
TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK N 2 DEPOK**

Disusunoleh:
Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri
Yogyakarta pada tanggal 8 April 2015

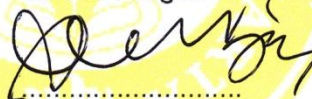
TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

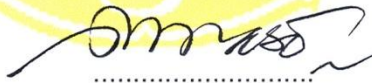
Tanggal

Retna Hidayah S.T., M.T., Ph.D.
Penguji Utama/Pembimbing



17/4 2015

Drs. Sumarjo H. S.T., M.T.
Penguji I



15/4/2015

Drs. Suparman M.Pd.
Penguji II



20-4-2015

Yogyakarta, April 2015
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Moch Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

Motto

“Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar.”

(Sayyidina Umar bin Khattab RA)

“Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit.”

(Sayyidina Ali bin Abi Thalib RA)

“Barang siapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan jalannya menuju surga”

(HR. Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi ini dipersembahkan untuk mereka yang berpengaruh besar sejak awal hingga akhir proses perkuliahan saya.

- Orangtua saya Drs. Harmanto dan Laelatul Musyarofah yang telah memberikan sebaik-baiknya doa, setulus-tulusnya pengorbanan, sebesar-besarnya kasih sayang. Mereka yang telah menggantungkan harapan begitu tinggi sehingga saya terus bersemangat untuk melakukan yang terbaik. Hanya Allah SWT yang dapat membalas segala yang mereka berikan.
- Suami saya Puji Hery Purnomo, pemimpin yang dengan sangat baik mengajak saya untuk menggapai masa depan bersama. Ternyata perjuangan yang dilakukan bersama akan lebih mudah dan perjuangan yang dilakukan dengan cinta akan lebih indah.
- Adik-adik saya Khanif Maulana Azhar dan Annisa Nur Rahma yang saat ini juga sedang berjuang untuk memberikan yang terbaik kepada orang tua kami. Terus berdoa dan berusaha!
- Dosen penasehat akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi saya Ibu Retna Hidayah S.T., M.T., Ph.D. kepandaian, kesabaran serta kesederhanaannya memberikan kesan baik yang mendalam bagi saya.
- Teman-teman Jurusan PTSP (Aan Andriawan, Ahmad Lutfiyanta, Ainuna Uswatun Hasanah, Amrizal Abrar, Fajar Mubarak, Muh. Hasbi Rizkur Rahman, Novita Dhian Utami, Tri Nurhayati, Vira Ningrum Pribadhini, Yoana Marsella Waybin dan yang lainnya) mampu membuat hari-hari terasa lebih menyenangkan dan yang pasti akan saya rindukan selepas ini.

- Teman-teman HMTSP khususnya periode 2012 dan 2013 dengan begitu banyak pelajaran yang saya dapatkan bersama mereka. Kalian luar biasa!
- Teman-teman kos Dhiajeng (Anita Lestari Cokro Winarsih, Neni Rahmawati, Puput Risky Pramita dan yang lainnya) sebagai penghuni rumah kedua sekaligus keluarga kecil yang selalu ada untuk saya.
- Siswa-siswi kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok yang memberikan kesempatan kepada saya belajar menjadi pengajar dan memberikan inspirasi kepada saya untuk menulis judul tugas akhir skripsi ini.

HUBUNGAN KUALITAS GAMBAR MANUAL DENGAN MOTIVASI INTRINSIK DAN MOTIVASI EKSTRINSIK SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK N 2 DEPOK

Oleh:

Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui hubungan motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual, (2) Mengetahui hubungan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual, (3) Mengetahui hubungan motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual.

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode *expost-facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Gambar Bangunan Kelas XI. Sampel dalam penelitian ini menggunakan seluruh populasi dengan jumlah 62 siswa. Teknik validitas instrument menggunakan pendapat ahli dan *Product Moment*. Teknik reliabilitas instrument menggunakan *Chronbach Alpha*. Analisis datanya adalah korelasi sederhana dan korelasi ganda. Seluruh perhitungan menggunakan program SPSS v.17.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual ($r = 0,60$; $p = 0,00 < 0,05$), (2) Ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual ($r = 0,69$; $p = 0,00 < 0,05$), (3) Ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual ($R = 0,75$; $p = 0,00 < 0,05$; sumbangan efektif = 55,6%).

Kata kunci : *kualitas gambar manual, motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan memanjatkan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala yang diberikan olehNya sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan untuk seluruh umat manusia. Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **“Hubungan Kualitas Gambar Manual dengan Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan Smk N 2 Depok”** ditujukan dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari kerja sama dan bantuan pihak lain. Untuk itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Retna Hidayah, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi atas bimbingan yang sangat bermanfaat kepada saya untuk menulis Tugas Akhir Skripsi.
2. Sumarjo H., M.T. selaku validator konstruksi instrument sekaligus penguji atas saran/masukan untuk memperbaiki instrumen menjadi lebih baik sekaligus memberikan koreksi perbaikan untuk Tugas Akhir Skripsi.
3. Ikhwanudin, S.T., M.T. selaku validator konstruksi instrument atas saran/masukan untuk memperbaiki instrumen menjadi lebih baik.
4. Suparman, M.Pd. selaku penguji atas koreksi perbaikan untuk Tugas Akhir Skripsi.
5. Agus Santoso, M.Pd dan Dr. Amat Jaedun selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan beserta dosen dan

staf atas bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

6. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Drs. Aragani Mizan Zakaria selaku Kepala SMK N 2 Depok atas ijin untuk melakukan penelitian di sekolah.
8. Guru-guru dan staf SMK N 2 Depok atas bantuannya selama proses pengambilan data di sekolah.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas perhatian, dorongan, bantuan dan kerja sama dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Akhir kata, semoga segala bentuk perhatian, dorongan, bantuan dan kerja sama menjadi amalan yang baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca atau pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, April 2015

Penulis,

Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)	9
2. Gambar Teknik Manual.....	11
3. Faktor Sukses Belajar	17
4. Prestasi Belajar.....	21
5. Motivasi Belajar	23
B. Hasil Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berfikir	27
D. Pertanyaan Penelitian.....	28
E. Hipotesis Penelitian	28

BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
D. Definisi Operasional Penelitian	33
E. Teknik dan Instrumen Penelitian	36
F. Validitas dan Reliabilitas	38
G. Teknik Analisis Data	41
1. Analisis Deskriptif Variabel.....	41
2. Uji Prasyarat Analisis Data.....	45
3. Pengujian Hipotesis	48
4. Besarnya Hubungan	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Data	52
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data	59
C. Pengujian Hipotesis	62
D. Pembahasan Hasil Penelitian	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan.....	70
B. Implikasi.....	71
C. Keterbatasan Penelitian.....	71
D. Saran.....	72
DAFTAR PUSATAKA	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah tenaga Kerja Konstruksi di Indonesia.....	3
Tabel 2. Jenis dan fungsi Grafik.....	15
Tabel 3. Distribusi Kecerdasan IQ	19
Tabel 4. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan.....	33
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen penelitian (Angket)	36
Tabel 6. Alternatif Jawaban dan Bobot Instrumen untuk Setiap Variabel	37
Tabel 7. Kelas Interval untuk Indikator Kualitas Gambar Manual	53
Tabel 8. Kategorisasi Kualitas Gambar Manual	54
Tabel 9. Hasil Kategorisasi Kualitas Gambar Manual	54
Tabel 10. Kelas Interval untuk Indikator Motivasi Intrinsik	55
Tabel 11. Kategorisasi Motivasi Intrinsik	56
Tabel 12. Hasil Kategorisasi Motivasi Intrinsik	56
Tabel 13. Kelas Interval untuk Indikator Motivasi Ekstrinsik	57
Tabel 14. Kategorisasi Motivasi Ekstrinsik	58
Tabel 15. Hasil Kategorisasi Motivasi Ekstrinsik	59
Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Normalitas.....	60
Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Linearitas	61
Tabel 18. Rangkuman Hasil Uji Multikolinearitas	62
Tabel 19. Hasil Uji Hipotesis Hubungan Motivasi Intrinsik dengan Kualitas Gambar Manual	64
Tabel 20. Hasil Uji Hipotesis Hubungan Motivasi Ekstrinsik dengan Kualitas Gambar Manual	65
Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Hubungan Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik dengan Kualitas Gambar Manual.....	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Perbandingan Ukuran Kertas Gambar	11
Gambar 2. Jenis Pensil Berdasarkan Kekerasannya	12
Gambar 3. Penggaris T dan Penggaris Segitiga	13
Gambar 4. Jenis-jenis Jangka.....	13
Gambar 5. Meja Gambar	14
Gambar 6. Klasifikasi Metode penelitian Berdasarkan Tujuannya.....	29
Gambar 7. Klasifikasi Metode penelitian Berdasarkan Kealamiahannya Tempat.....	29
Gambar 8. Paradigma Ganda dengan dua Variabel	31
Gambar 9. Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif.....	31
Gambar 10. Kurva Distribusi Normal Standar	46
Gambar 11. Histogram untuk Kualitas Gambar Manual	53
Gambar 12. Histogram untuk Motivasi Intrinsik.....	56
Gambar 13. Histogram untuk Motivasi Ekstrinsik.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	75
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen	76
Lampiran 3. Surat Pernyataan Validasi Instrumen	78
Lampiran 4. Hasil Validasi Instrumen.....	80
Lampiran 5. Angket Penelitian	82
Lampiran 6. Data Uji Validitas dan Reliabilitas	86
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	88
Lampiran 8. Data Penelitian.....	90
Lampiran 9. Hasil Uji Deskripsi	93
Lampiran 10. Perhitungan Kelas Interval	94
Lampiran 11. Rumus Perhitungan Kategorisasi.....	97
Lampiran 12. Rangkuman Hasil Uji Kategorisasi	99
Lampiran 13. Hasil Uji Kategorisasi	101
Lampiran 14. Hasil Uji Normalitas.....	102
Lampiran 15. Hasil Uji Linearitas	103
Lampiran 16. Hasil Uji Multikolinearitas	104
Lampiran 17. Hasil Uji Korelasi Sederhana.....	105
Lampiran 18. Hasil Uji korelasi Berganda	106
Lampiran 19. Hasil Uji SE	107
Lampiran 20. Surat Ijin Penelitian	108
Lampiran 21. Lembar konsultasi	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur yang semakin banyak menyebabkan sektor konstruksi sangat diminati masyarakat saat ini. Sektor konstruksi menawarkan kesempatan untuk menapaki karir yang menjanjikan masa depan gemilang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) kebutuhan tenaga kerja konstruksi pada tahun 2013 mencapai 6,9 juta orang dengan pertumbuhan mencapai 6% per tahun. Angka tersebut terbilang cukup tinggi ditengah tingkat pengangguran di Indonesia yang jumlahnya mencapai 11,9 juta penduduk pada tahun 2013.

Menurut Kementrian Pekerjaan Umum dalam buku Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi, kontribusi sektor konstruksi pada Produk Domestik Bruto (PDB) nasional tahun 2013 mencapai angka 907 trilyun atau 10% dari PDB Nasional. Dilihat dari kontribusinya, sektor konstruksi juga menjadi tulang punggung dalam MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia).

Ditengah peluang yang cukup tinggi pada sektor konstruksi, masyarakat Indonesia dihadapkan dengan berbagai tantangan. Menurut Hediyanto W. Husaini (Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementrian PU) dalam buku Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi salah satu isu permasalahan yang mengemuka di dunia konstruksi adalah pekerjaan konstruksi yang cepat rusak, serta munculnya beberapa kasus kecelakaan dan kegagalan konstruksi. Penyebab beberapa kasus tersebut bermacam-macam, salah satunya oleh rendahnya kualitas dari pekerjaan konstruksi.

Kasus terbaru yang dikutip dari surat harian Kompas pada tanggal 31 November 2014 menyebutkan bahwa jembatan penghubung Gedung Arsip dan Perpustakaan DKI Jakarta di Taman Ismail Marzuki ambruk. Peristiwa itu menewaskan empat orang dan lima orang lainnya terluka berat. Petugas penyelidik memperkirakan ambruknya jembatan diakibatkan oleh tidak adanya penyangga yang kuat pada konstruksi bangunan tersebut. Penyangga belum dipasang karena jalan yang berada di bawah jembatan masih sering digunakan untuk akses jalan. Maka, proses pengecoran yang dilakukan sehari sebelum kejadian menambah beban pada jembatan dan akibatnya bangunan pun roboh.

Selain rendahnya kualitas pekerjaan konstruksi, masyarakat Indonesia sebagai bagian dari masyarakat dunia dihadapkan pada ASEAN *Community* 2015 yang menuntut persaingan ketat dengan negara lain, khususnya di lingkungan negara-negara ASEAN. Persaingan tersebut membawa konsekuensi yang bersifat positif maupun negatif. Dapat dikatakan positif karena pintu terbuka lebar untuk masyarakat Indonesia mengembangkan karir ke tingkat internasional. Namun sebaliknya, dapat pula dikatakan negatif karena masuknya tenaga kerja asing ke dalam wilayah Indonesia juga menjadi ancaman tersendiri. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia perlu meningkatkan kompetensi kerja yang berkualitas untuk membangun infrastruktur di dalam maupun di luar negeri, serta meminimalisir masuknya tenaga kerja asing ke Indonesia.

Permasalahan muncul ketika jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sangat tinggi ternyata tidak seimbang dengan jumlah tenaga ahli dan tenaga terampil yang masih rendah pada sektor konstruksi. Jumlah tenaga ahli, tenaga terampil dan tenaga tidak terampil tersebut dalam tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kerja Konstruksi di Indonesia Tahun 2013

Kategori	Jumlah	Persentase
Tenaga Ahli	53.905	0,7 %
Tenaga Terampil	122.815	1,8 %
Tenaga Tidak Terampil	6.723.280	97,5 %
TOTAL	6.900.000	100 %

Sumber: Badan Pusat Statistik (2013)

Menurut Panani Kesai (Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi) dalam buku Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi menyikapi gambaran tersebut diperlukan upaya nyata dan berkesinambungan bagi pelaku sektor konstruksi untuk memperbaiki kualitas tenaga kerja konstruksi di Indonesia.

Pemerintah selaku pemegang peranan penting telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja konstruksi di Indonesia. Kementrian Pekerjaan Umum melalui Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi (PUSBIN KPK) meningkatkan volume pelatihan konstruksi dengan berbagai program terobosan diantaranya optimalisasi anggaran, mengarahkan pada efektifitas jabatan kerja kunci, mengembangkan pembelajaran jarak jauh (*distance learning*), mengoptimalkan bakuan kompetensi, meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak lintas sektoral, pelatihan konstruksi keliling dan meningkatkan pemberdayaan daerah dalam melakukan pembinaan kompetensi dan pelatihan konstruksi. (<https://www.bpkonstruksi.pu.go.id/pusbinkpk/>)

Pemerintah juga memperhatikan bidang pendidikan sebagai jembatan untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja konstruksi di Indonesia. Melalui pendidikan kejuruan khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) siswa dibentuk untuk siap bekerja secara teknis. Sesuai dengan Permendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pelaksanaan Pendidikan Kejuruan yaitu: (1) Bekerja secara efektif dan efisien; (2) Menguasai bidang keahlian; (3) Memiliki etos kerja tinggi; (4) Mampu berkomunikasi sesuai tuntutan pekerjaan; (5) Mampu mengembangkan diri.

SMK N 2 Depok sebagai salah satu sekolah kejuruan di Yogyakarta yang berprestasi cukup baik memiliki jurusan yang berkaitan dengan bidang konstruksi yaitu Jurusan Teknik Gambar Bangunan. Prospek kerja Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok yang tercantum dalam Buku Satu Jurusan TGB SMK N 2 Depok adalah (1) Juru gambar/drafter; (2) Kepala studio gambar arsitektur; (3) Industri konstruksi (konsultan/kontraktor); (4) Berwirausaha di biro bangunan/rancang bangun; (5) Survey pengukuran dan pemetaan.

Adapun strategi yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah disebutkan sebelumnya tertuang dalam misi SMK N 2 Depok sebagai berikut: (1) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan secara manual dalam bidang Teknik Gambar Bangunan; (2) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan Design Grafis Gambar Bangunan Gedung (*AutoCAD, ArchiCAD, 3Dsmax, Photoshop, Corel Draw*); (3) Melatih keterampilan wirausaha di bidang teknologi Rancang Bangun Bangunan Gedung. Ketiga misi tersebut dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang sedang berlaku. Namun, dalam pelaksanaannya terdapat masalah yang perlu ditindaklanjuti yaitu nilai kompetensi menggambar menggunakan teknik manual masih rendah.

Salah satu mata pelajaran dengan kompetensi menggambar menggunakan teknik manual yang perolehan nilai siswanya rendah adalah mata pelajaran gambar konstruksi bangunan. Mata pelajaran tersebut diberikan untuk siswa kelas XI pada semester 1. Sebelumnya, siswa sudah dibekali mata pelajaran gambar teknik pada kelas X. Berdasarkan data yang didapatkan dari nilai mata pelajaran gambar konstruksi bangunan menyebutkan bahwa tingkat kelululusan siswa dalam kompetensi menggambar menggunakan teknik manual sangat rendah yaitu 9% di kelas Teknik Gambar Bangunan (TGB) A dan 25% di kelas Teknik Gambar Bangunan (TGB) B. Menurut guru yang mengajar mata pelajaran tersebut, kemampuan gambar manual sebenarnya penting sebagai dasar dalam kemampuan menggambar.

Menurut Slameto (2010) beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi kesehatan, intelegensi, bakat, motivasi, kesiapan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa meliputi keadaan ekonomi, latar belakang kebudayaan, kurikulum sekolah, media masa, teman. Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi kualitas belajar termasuk nilai gambar manual siswa.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran gambar konstruksi bangunan, siswa kurang termotivasi menggambar menggunakan teknik manual dikarenakan cenderung mengandalkan teknologi atau teknik digital untuk menyelesaikan pekerjaan menggambar. Teknologi atau teknik digital meliputi beberapa aplikasi perangkat lunak antara lain *AutoCAD*, *ArchiCAD*, *3Dsmax*, *Correl Draw*, *Photoshop*.

Oleh karena itu, perlu adanya penelitian yang mengkaji hubungan motivasi dengan rendahnya nilai siswa pada kompetensi menggambar menggunakan teknik manual. Dengan begitu siswa mampu memperbaiki kompetensinya dalam menggambar menggunakan teknik manual agar dapat menjadi tenaga konstruksi yang berkualitas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi permasalahan rendahnya kualitas menggambar menggunakan teknik manual sebagai berikut:

1. Bagaimana motivasi intrinsik yang rendah berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
2. Bagaimana motivasi ekstrinsik yang rendah berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
3. Bagaimana motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik yang rendah secara bersama-sama berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
4. Seberapa besar motivasi intrinsik berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
5. Seberapa besar motivasi ekstrinsik berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
6. Seberapa besar motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama berhubungan dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual?
7. Bagaimana perbedaan hubungan antara motivasi intrinsik dengan motivasi ekstrinsik terhadap kualitas gambar manual?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan agar penelitian terarah dan tidak menyimpang dikarenakan keterbatasan kemampuan peneliti. Peneliti membatasi permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut pada hubungan deskriptif dan korelatif antara faktor motivasi dengan kualitas gambar manual. Selanjutnya, berdasarkan teori para ahli, peneliti membedakan faktor motivasi menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok?
2. Bagaimana hubungan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok?
3. Bagaimana hubungan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hubungan motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok.
2. Mengetahui hubungan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok.
3. Mengetahui hubungan motivasi intrinsik dan ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan sebagai kajian bersama mengenai faktor yang memengaruhi kualitas menggambar menggunakan teknik manual.

2. Manfaat praktis

- a. Mengetahui salah satu faktor penyebab rendahnya nilai kompetensi menggambar menggunakan teknik manual.
- b. Memperbaiki prestasi belajar siswa khususnya untuk kompetensi menggambar menggunakan teknik manual.
- c. Menambah wawasan siswa mengenai kebutuhan dunia kerja di Indonesia.
- d. Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih giat dalam menghadapi tantangan persaingan di dunia kerja baik di dalam maupun di luar negeri.
- e. Sebagai referensi untuk mengetahui pengaruh motivasi siswa terhadap kualitas gambar manual.
- f. Meningkatkan pengetahuan peneliti dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan kejuruan di Indonesia.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

Menurut Slamet Ph (2013), sekolah sebagai suatu sistem memiliki dua kriteria yang harus dipenuhi. Pertama, utuh dan benar. Kedua, adanya tujuan yang ingin dicapai dan ada upaya-upaya untuk mencapainya. Yang dimaksud dengan utuh adalah unsur-unsur yang dibutuhkan dalam sebuah sistem sudah lengkap. Sedangkan yang dimaksud benar adalah menempatkan sesuatu pada tempatnya. Kemudian tujuan dari sekolah kejuruan yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Untuk mewujudkan sekolah sebagai suatu sistem, diperlukan perencanaan pembelajaran yang tertuang dalam kurikulum.

Menurut Nana Syaodah (2012), kurikulum adalah suatu rencana pendidikan, memberikan pedoman dan pegangan tentang jenis, lingkup dan urutan isi, serta proses pendidikan. Standar yang digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum adalah Standar Isi (SI), Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Berdasarkan Permendikbud No. 64 Tahun 2013 SI merupakan kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik. Sedangkan SKL meliputi kompetensi untuk seluruh mata pelajaran atau kelompok mata pelajaran. Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang

telah disepakati. SKKNI pada Keahlian Teknik Konstruksi Bangunan sebagai berikut:

- a. Perhitungan gaya dan momen
- b. Menghitung konstruksi statis tertentu
- c. Dasar-dasar pekerjaan plumbing
- d. Pekerjaan pipa air bersih dan pipa air kotor
- e. Dasar-dasar survey
- f. Pekerjaan ukur tanah dasar
- g. Pekerjaan pasangan batu bata
- h. Pekerjaan pasangan batu belah/batu kali
- i. Melaksanakan pekerjaan keramik
- j. Memasang kusen pada bangunan
- k. Melaksanakan pekerjaan plesteran
- l. Merencanakan campuran beton dengan kuat tekan
- m. Mendimensi konstruksi beton bertulang
- n. Merencanakan kekuatan bekisting
- o. Pekerjaan pembuatan bekisting
- p. Pekerjaan pembuatan beton
- q. Menggunakan peralatan tangan dan listrik
- r. Membuat macam-macam sambungan kayu
- s. Membuat kusen pintu dan jendela
- t. Membuat daun pintu dan jendela
- u. Memasang dan menyetel daun pintu jendela
- v. Menyesuaikan warna cat dengan spesifikasi
- w. Menerapkan finishing dengan teknik oles
- x. Memasang rangka dan penutup plafond
- y. Membuat kuda-kuda kayu
- z. Mendirikan rangka atap sistem kuda-kuda
- aa. Menghitung RAB
- bb. Manajemen proyek
- cc. Menggambar garis dan sudut
- dd. Menggambar proyeksi
- ee. Menggambar ikatan bata
- ff. Menggambar sambungan kayu
- gg. Menggambar pondasi batu beton
- hh. Menggambar kusen pintu dan daun pintu jendela
- ii. Menggambar rencana kusen dan daun pintu jendela aluminium
- jj. Menggambar konstruksi penutup atap dari genteng, sirap dan asbes
- kk. Menggambar rencana plat lantai
- ll. Menggambar rencana penulangan tangga dari beton bertulang
- mm. Menggambar rencana balok dari beton bertulang
- nn. Menggambar bangunan dan jalan
- oo. Menggambar bangunan rumah tinggal
- pp. Menggambar dasar dengan perangkat lunak untuk menggambar teknik
- qq. Menggambar lanjut dengan perangkat lunak
- rr. Mencetak gambar dengan perangkat lunak untuk menggambar teknik
- ss. Konstruksi baja

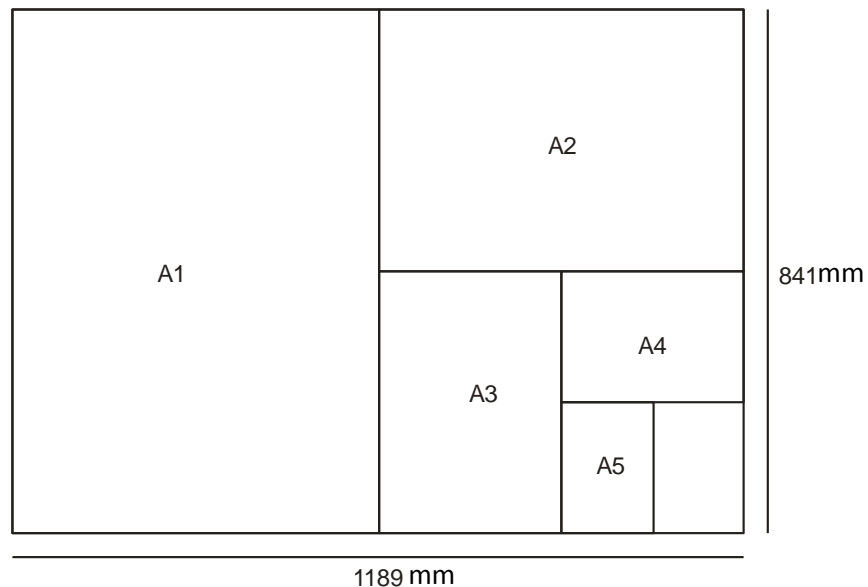
2. Gambar Teknik Manual

Berdasarkan modul gambar teknik jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 2 Depok, beberapa pengetahuan mendasar yang diperlukan untuk menguasai kompetensi menggambar menggunakan teknik manual antara lain: pengetahuan tentang peralatan menggambar, cara membuat garis, serta gambar-gambar geometri.

Peralatan gambar yang diperlukan untuk menggambar menggunakan teknik manual meliputi:

a. Kertas gambar

Berdasarkan jenisnya, kertas gambar yang dapat digunakan untuk menggambar teknik adalah kertas padalarang, kertas manila, kertas strimin, kertas roti, kertas kalkir. Ukuran kertas gambar sudah ditentukan berdasarkan standar yang disesuaikan dengan kebutuhan. Ukuran pokok kertas gambar adalah A0 yaitu 1189x841 mm. Ukuran kertas selanjutnya adalah A1 diperoleh dengan membagi dua ukuran kertas A0, dan seterusnya.



Gambar 1. Perbandingan Ukuran Kertas Gambar
(Sumber: modul gambar teknik)

b. Pensil gambar

Pensil adalah alat gambar yang paling banyak dipakai untuk latihan menggambar dasar. Berdasarkan bentuknya, pensil gambar terdiri dua jenis yaitu pensil batang dan pensil mekanik. Pensil batang memiliki ciri antara isi dan batang menyatu. Pensil mekanik memiliki ciri antara isi dan batang terpisah serta memiliki diameter mata pensil misalnya 0.3 mm, 0.5 mm dan 1.0 mm. Sedangkan menurut kekerasannya pensil gambar dikelompokkan menjadi pensil keras, sedang dan lunak.

Keras	4H 5H 6H 7H 8H
Sedang	3H 2H H F HB B
Lunak	2B 3B 4B 6B 7B
Keterangan: H : keras HB : keras-hitam F : agak keras B : hitam	

Gambar 2. Jenis Pensil Berdasarkan Kekerasannya
(Sumber: modul gambar teknik)

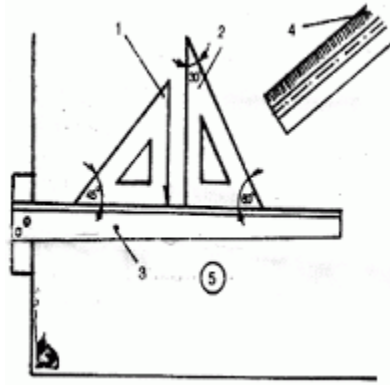
c. Rapido

Rapido adalah alat menggambar dengan menggunakan tinta. Ukuran mata rapido ditentukan berdasarkan standar ISO untuk menentukan ketebalan garis yaitu 0.13 mm, 0.18 mm, 0.25 mm, 0.35 mm, 0.5 mm, 0.7 mm, 1.0 mm, 1.4 mm, 2.0 mm. Cara menggunakannya pun tidak boleh sembarangan dan memerlukan latihan khusus.

d. Penggaris

Penggaris yang sering digunakan dalam menggambar menggunakan teknik manual adalah penggaris T dan penggaris segitiga. Penggaris T terdiri dari dua bagian yaitu mistar panjang dan mistar pendek tanpa ukuran sebagai kepala.

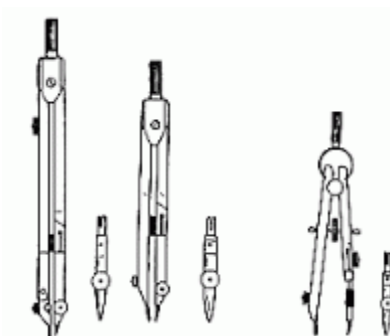
Penggaris segitiga terdiri dari dua jenis yaitu dengan sudut 45° , 90° , 45° dan sudut 30° , 90° , 60° . Beberapa penggaris yang digunakan bersama dengan teknik tertentu dapat menghasilkan garis mendatar, garis tegal lurus, serta membuat sudut istimewa.



Gambar 3. Penggaris T dan Penggaris Segitiga
(Sumber: google)

e. Jangka

Jangka adalah alat gambar yang digunakan untuk membuat lingkaran dengan cara menancapkan salah satu ujung batang pada kertas gambar sebagai pusat lingkaran dan yang lain berfungsi sebagai pensil untuk menggambar lingkarannya. Jenis jangka ada bermacam-macam antara lain jangka biasa, jangka bagi, jangka pompa, jangka pegas, dan sebagainya.



Gambar 4. Jenis-jenis Jangka
(Sumber: google)

f. Penghapus

Ada dua jenis penghapus yaitu lunak dan keras. Penghapus lunak untuk menghapus gambar dari pensil, sedangkan penghapus keras untuk menghapus gambar dari tinta.

g. Alat-alat penunjang lainnya

Ada beberapa alat penunjang yang biasanya diperlukan untuk menggambar menggunakan teknik manual antara lain: busur, mal huruf dan angka, mal lengkung, mal bentuk, dan sebagainya.

h. Meja gambar

Meja gambar adalah meja khusus yang digunakan sebagai alat menggambar yang terdiri dari rangka meja dan daun meja. Biasanya meja gambar juga dilengkapi dengan mesin gambar yang berfungsi untuk memudahkan proses menggambar.



Gambar 5. Meja Gambar
(Sumber: google)

Pengetahuan dasar selanjutnya adalah jenis-jenis garis yang digunakan dalam menggambar menggunakan teknik manual. Masing-masing garis memiliki kegunaan yang berbeda. Jenis garis dan fungsinya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Jenis dan Fungsi Garis

No	Jenis Garis	Fungsi
1	Garis lurus tebal (0,4 – 0,8 mm)	Garis nyata, garis tepi
2	Garis lurus tipis (0,1 - 0,2 mm)	Garis bantu, garis arsisr, garis ukuran, garis sumbu
3	Garis putus-putus (0,3 – 0,4 mm)	Garis bentuk nyata atherhalanh
4	Garis strip titik strip (0,1 – 0,2 mm)	Garis sumbu bentuk, garis simetri bentuk, garis batas potongan.
5	Garis strip titik-titik strip (0,1 – 0,2 mm)	Garis batas persil

Pengetahuan dasar menggambar teknik yang lain adalah gambar geometri. Yang dimaksud dengan gambar geometri adalah semua gambar yang meliputi pembuatan garis, sudut dan bentuk-bentuk geometris. Untuk membuatnya diperlukan latihan khusus dengan teknik tertentu.

Jika siswa sudah memiliki kemampuan dalam menggambar dasar, selanjutnya siswa diharapkan dapat menghasilkan gambar yang lebih kompleks dengan bekal yang sudah dimiliki sebelumnya. Kemampuan yang dimaksud misalnya kemampuan menggambar proyeksi, kemampuan menggambar prespektif serta kemampuan menggambar konstruksi bangunan secara lengkap. Untuk lebih rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Gambar proyeksi

Gambar proyeksi adalah teknik menggambar suatu objek dengan cara memproyeksikan atau menarik garis proyeksi dari benda ke bidang gambar. Bidang gambar adalah permukaan dua dimensi tempat meletakkan gambar proyeksi. Atau dalam bahasa yang lebih mudah dipahami, gambar proyeksi diartikan dengan teknik menggambar objek yang dilihat dari sudut pandang tertentu. Untuk dapat melihat beberapa sisi dari sebuah objek dikenal model ruang kuadran. Terdapat empat ruang kuadran dan diantara empat kuadran tersebut yang paling sering digunakan adalah kuadran satu dan kuadran empat. Kuadran satu sering disebut proyeksi Eropa, sedangkan kuadran empat sering disebut proyeksi Amerika.

b. Gambar Prespektif

Gambar prespektif adalah gambar tiga dimensi dengan garis-garis proyeksi konvergen. Hasil gambar prespektif ditentukan oleh letak pengamatan yaitu tegak lurus, membentuk dua sudut horisontal dan vertikal, serta membentuk tiga sudut horisontal dan vertikal. Dengan demikian terjadi gambar-gambar prespektif: satu titik lenyap, dua titik lenyap, serta tiga titik lenyap.

c. Gambar konstruksi lengkap

Gambar konstruksi lengkap yang dipelajari dalam kompetensi ini adalah bangunan gedung. Dalam menggambar konstruksi secara lengkap dipelajari unsur-unsur perencanaan ruang, organisasi ruang, serta kegunaan ruang. Beberapa gambar yang dihasilkan antara lain: *site plane*, denah, tampak, potongan, struktur pondasi, rencana kolom, rencana balok, rencana plafond, rencana atap, rencana kosen, rencana mekanikal, rencana elektrik, serta gambar detail.

3. Faktor Sukses Belajar

Menurut Hilgrad dan Bower dalam Fudyartanto (2012) menyebutkan bahwa belajar (*to learn*) memiliki arti: “1) *to gain knowledge, comprehension, or mastery of trough experience or study*; 2) *to fix in the mind or memory; memorize*; 3) *to acquired trough experience*; 4) *to become in formeto find out*”. Menurut definisi tersebut belajar memiliki pengertian 1) memperoleh pengetahuan atau pemahaman melaui pengalaman; 2) kemampuan mengingat; 3) memperoleh kecakapan melalui pengalaman; 4) mendapatkan informasi.

Menurut Sadirman (2007), usaha pemahaman mengenai belajar diawali dengan mengemukakan beberapa definisi yang diuraikan sebagai berikut: “*learning is shown by a change in behavior as a result of experience (Cronbach Teory), learning is to observe, to read, to imitate, to try something, to listen, to follow direction (Harlord Spears Teory), Learning is a change in performance as a result of practice (Geoch Teory)*”. Dari beberapa teori tersebut dapat diterangkan bahwa belajar itu senantiasa merupakan perindikator tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengarkan, dan mengikuti petunjuk.

Menururt Baharuddin (2007) belajar didefinisikan oleh banyak ahli secara berbeda-beda tetapi memiliki kesamaan. Ahli psikologi memandang belajar sebagai perindikator yang dapat dilihat dan tidak peduli apakah hasil belajar tersebut menghambat atau tidak menghambat proses adaptasi seseorang terhadap kebutuhannya dengan masyarakat dan lingkungan. Sedangkan para ahli pendidikan memandang belajar sebagai proses perindikator manusia kearah tujuan yang lebih baik dan bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain.

Menurut Slameto (2010) belajar merupakan perubahan tingkah laku yang ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) perubahan terjadi secara sadar; (2) perubahan dalam belajar bersifat *continue* dan fungsional, perindikator dalam belajar bersifat positif dan aktif; (3) perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara; (4) perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah. Menurutnya, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar, meliputi:

- a. Faktor jasmaniah
Faktor jasmaniah meliputi kesehatan dan cacat tubuh. Apabila seseorang dalam keadaan sehat dan bebas dari cacat tubuh akan belajar dengan lebih baik.
- b. Faktor psikologis
Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang termasuk dalam factor psikologis antara lain intelegensi, perhatian, minat, bakat, motifasi, kematangan dan kesiapan.
- c. Faktor kelelahan
Kelalahan pada seseorang dibedakan menjadi kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan cenderung membutuhkan istirahat. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kebosanan, sehingga dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor diluar individu dan dipengaruhi lingkungan sekitar, meliputi:

- a. Faktor keluarga
Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua dan latar belakang kebudayaan.
- b. Faktor sekolah
Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
- c. Faktor masyarakat
Masyarakat merupakan faktor yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat meliputi kegiatan siswa di masyarakat, media masa, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar menurut Baharuddin (2007) juga dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Faktor internal meliputi beberapa aspek, antara lain:

a. Faktor fisiologis

Faktor fisiologis adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor fisiologis dibedakan menjadi dua macam. *Pertama*, keadaan jasmani yang mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kondisi jasmani yang sehat akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya, kondisi jasmani yang lemah akan menghambat kegiatan belajar individu. Oleh karena itu, perlu adanya usaha untuk menjaga kesehatan jasmani. *Kedua*, keadaan fungsi jasmani. Selama proses belajar berlangsung, peran fungsi fisiologis sangat memengaruhi hasil belajar, terutama pancaindra. Hal tersebut karena pancaindra merupakan pintu masuk segala informasi yang diterima manusia.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat.

1) Kecerdasan siswa

Pada umumnya kecerdasan diartikan sebagai kemampuan fisik dalam mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat. Para ahli membagi tingkat kecerdasan IQ bermacam-macam, salah satunya berdasarkan tes Stanford-Biner yang telah direvisi oleh Terman dan Merrill sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Kecerdasan IQ

Tingkat Kecerdasan (IQ)	Klasifikasi
140-169	Amat superior
120-139	Superior
110-119	Rata-rata tinggi
90-109	Rata-rata
80-89	Rata-rata rendah
70-79	Batas lemah mental
20-69	Lemah mental

Pemahaman mengenai tingkat kecerdasan individu dapat diperoleh oleh pihak-pihak yang berkepentingan melalui konsultasi dengan psikolog atau psikiater. Informasi kecerdasan individu merupakan hal yang berharga untuk memprediksi kemampuan seseorang.

2) Motivasi

Motivasi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi keefektifan kegiatan belajar siswa. Motivasi adalah yang mendorong siswa ingin melakukan kegiatan belajar. Dari sudut sumbernya, motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik yang berasal dari dalam diri siswa dan motivasi ekstrinsik yang berasal dari luar diri siswa.

3) Minat

Secara sederhana, minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat sama halnya dengan kecerdasan dan motivasi, karena memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar.

4) Sikap

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon, dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang dan peristiwa, baik yang positif maupun negatif.

5) Bakat

Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Apabila bakat sesuai dengan bidang yang dipelajari, maka bakat itu akan mendukung proses belajarnya sehingga kemungkinan besar ia akan berhasil. Pada dasarnya, setiap orang memiliki bakat atau potensi untuk mencapai prestasi belajar sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Selain faktor internal, Baharuddin juga menyebutkan faktor yang terjadi dari luar individu yaitu faktor eksternal. Dalam hal ini, faktor eksternal digolongkan menjadi dua yaitu:

a. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial meliputi sekolah, masyarakat, dan keluarga. Hubungan yang baik antara ketiganya mempengaruhi proses belajar siswa. Jika lingkungan sosial baik maka prestasi siswa cenderung baik. Sebaliknya, jika lingkungan sosial tidak baik, maka prestasi siswa cenderung tidak baik.

b. Lingkungan nonsosial

Lingkungan nonsosial meliputi lingkungan alamiah, faktor instrumental dan faktor materi belajar. Yang dimaksud lingkungan alamiah seperti udara segar, sinar yang mencukupi, suasana yang tenang dan sebagainya. Faktor instrumental adalah perangkat belajar seperti gedung, fasilitas, peralatan, kurikulum, peraturan dan sebagainya. Sedangkan materi belajar adalah materi yang diajarkan kepada siswa yang disesuaikan dengan usia perkembangan siswa.

4. Prestasi belajar

Menurut Sadirman (2007), prestasi adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun luar individu dalam belajar. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2013), indikator keberhasilan belajar yang menjadi petunjuk adanya prestasi yang baik dapat dilihat melalui beberapa hal seperti berikut: 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi. 2) Perilaku yang digunakan dalam tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa.

Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan atau prestasi dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar. Berdasarkan tujuan dan ruang lingkupnya, tes prestasi belajar dapat digolongkan ke dalam jenis penilaian sebagai berikut:

- a. Tes formatif
Penilaian ini digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar bahan tertentu dalam waktu tertentu.
- b. Tes Subsumatif
Tes ini meliputi sejumlah bahan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil tes submatif dimanfaatkan untuk memperbaiki proses mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai rapot.
- c. Tes Sumatif
Tes ini diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester. Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat keberhasilan siswa dalam satu periode belajar tertentu. Hasil tes sumatif digunakan untuk nilai kenaikan kelas, peringkat dan mutu sekolah.

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan prestasi belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai di tingkat mana prestasi belajar yang dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses belajar mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan, antara lain:

- a. Istimewa/maksimal
Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai siswa.
- b. Baik sekali/optimal
Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa.
- c. Baik/minimal
Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d. 75% saja dikuasai siswa.
- d. Kurang
Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.
Dengan melihat data yang terdapat dalam presentase keberhasilan belajar, dapatlah diketahui prestasi belajar siswa.

Beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain:

- a. Tujuan
Tujuan adalah pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam proses belajar mengajar. Tercapainya tujuan sama halnya keberhasilan pengajaran. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui banyak cara yang telah dirumuskan.
- b. Guru
Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada anak didik di sekolah dengan pengalaman dalam profesinya. Setiap guru memiliki kepribadian masing-masing sebagai aspek yang tidak bisa dikesampingkan dalam menentukan keberhasilan mengajar.
- c. Anak didik
Anak didik adalah orang yang dengan sengaja datang ke sekolah untuk menuntut ilmu. Keberagaman anak didik membawa karakteristik yang bervariasi. Karena itu, perbedaan anak pada aspek biologis, intelektual, dan psikologi mempengaruhi kegiatan belajar dan secara langsung berpengaruh pada keberhasilan belajar.
- d. Kegiatan pengajaran
Strategi yang digunakan dalam kegiatan pengajaran sangat menentukan kualitas hasil belajar. Untuk itu, diperlukan metode belajar yang bervariasi disesuaikan dengan materi dan kondisi peserta didik untuk mencapai keberhasilan belajar mengajar.
- e. Bahan dan alat evaluasi
Bahan dan alat evaluasi terdapat dalam kurikulum yang sudah disusun untuk digunakan oleh guru dan peserta didik, bahan dan alat evaluasi yang biasa digunakan adalah teknik benar-salah, menjodohkan, melengkapi, pilihan ganda dan essay. Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri.
- f. Suasana evaluasi
Pelaksanaan evaluasi biasanya dilaksanakan didalam kelas sesuai dengan tingkatannya masing-masing untuk mendapatkan hasil yang benar-benar objektif.

5. Motivasi belajar

Menurut Isbandi Rukminto Adi dalam E. Koeswara (1995) istilah motivasi berasal dari kata motif berarti kekuatan dalam diri individu yang menyebabkan bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.

Menurut Hermiyanto Sofyan (2012) motivasi adalah proses psikologis yang dapat menjelaskan perilaku seseorang. Perilaku hakekatnya berorientasi pada satu tujuan. Dengan kata lain, perilaku seseorang dirancang untuk mencapai tujuan. Usaha untuk mencapai tujuan itu diperlukan proses interaksi dari beberapa unsur. Motivasi dapat menjadi semacam kekuatan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan.

Menurut Sutan Surya dan M. Hariwijaya (2008) motivasi adalah kekuatan yang melebihi kemampuan logika. Dengan motivasi yang ia punya, seseorang dapat melakukan pekerjaan yang begitu besar. Spirit, sebagaimana motivasi, dapat mengubah sesuatu yang kita pikir mustahil menjadi mungkin. Oleh karena itu, bangkitkan motivasi dan jangan biarkan tertidur pulas. Menjadikan motivasi sebagai energi setiap aktivitas akan membuat kegiatan kita terasa penuh gairah dan menyenangkan. Tanpa terasa, keberhasilan yang kita idam-idamkan pun tergapai.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah kekuatan yang berasal dari dalam diri sendiri untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi dapat dibangun terus menerus untuk membentuk tingkah laku sesuai dengan tujuannya. Dengan kata lain, motivasi sangat penting dan berpengaruh terhadap tujuan yang hendak dicapai oleh seseorang.

Perubahan tingkah laku yang disebabkan adanya motivasi dapat dilihat dengan indikator-indikator motivasi belajar sebagai berikut: adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif. Konsep motivasi yang berhubungan dengan tingkah laku seseorang dapat diklasifikasikan sebagai berikut (1) Seseorang yang senang terhadap sesuatu dan ia dapat mempertahankan rasa senangnya, orang tersebut dapat dikatakan memiliki motivasi untuk melakukan kegiatan itu; (2) Seseorang merasa yakin mampu melakukan kegiatan itu, biasanya orang tersebut terdorong untuk menghadapi tantangan itu.

Menurut Hermiyanto Sofyan (2012), jika dipandang dari sudut sumber yang menimbulkannya, motivasi dapat digolongkan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motif yang timbul tanpa memerlukan rangsangan dari luar karena memang telah ada dalam diri individu sendiri yang sesuai atau sejalan dengan kebutuhan. Motivasi ekstrinsik adalah motif yang timbul karena adanya rangsangan dari luar individu, misalnya dalam bidang pendidikan terdapat minat yang positif terhadap kegiatan pendidikan. Motif intrinsik lebih kuat daripada motif ekstrinsik. Pendidikan harus diupayakan menimbulkan motif intrinsik dengan menumbuhkan dan mengembangkan minat terhadap bidang-bidang studi yang relevan. Walaupun berdasarkan sumber yang menimbulkan dapat dari dalam (intrinsik) dan luar (ekstrinsik) seseorang, pada dasarnya kekuatan atau dorongan tersebut terdapat didalam diri seseorang itu sendiri (faktor internal).

Dari beberapa uraian diatas, dapat dikemukakan beberapa peranan penting motivasi dalam belajar dan pembelajaran, antara lain menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, menentukan ketekunan belajar.

Hermiyanto Sofyan (2012) juga menyebutkan beberapa indikator motivasi belajar antara lain:

- a. Adanya keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

Menurut Mc. Donald dalam buku Sadirman (2007) "Motivasi mengandung tiga elemen penting. Pertama, motivasi mengawali terjadi perindikator energi pada diri manusia. Kedua, motivasi ditandai dengan adanya rasa atau *feeling* yang menentukan tingkah laku seseorang. Ketiga, motivasi dirangsang karena adanya tujuan yang menyangkut soal kebutuhan".

Motivasi dan belajar adalah dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar dimaknai sebagai perindikator tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktek atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Niken Ratna Wijaya (2014) dengan judul “Hubungan Antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKn di SMPN 77 Jakarta”. Hasil penelitian menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan persentase 14,10% sisanya sebesar 85,90% dipengaruhi oleh faktor lain.
2. Alimuddin S. Miru (2009) dengan judul “Hubungan Antara Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Diklat Instalasi Listrik Siswa Smk Negeri 3 Makassar”. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan berarti antara motivasi belajar dengan prestasi belajar dengan persentase 12,4% sisanya sebesar 87,6% dipengaruhi oleh faktor lain.
3. Setyowati (2007) dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN13 Semarang”. Hasil penelitian menyatakan bahwa motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan persentase 29,766% sisanya sebesar 70,234% dipengaruhi oleh faktor lain.
4. Galang Ilham Yaumil Akhir (2015) dengan judul “Hubungan Lingkungan Sosial Dan Keaktifan Kegiatan di Kampus dengan Kompetensi Sosial Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Prancis Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta”. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian *expost facto*. Variabel penelitian menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Teknik analisis data menggunakan metode korelasi sederhana dan korelasi ganda. Perhitungan data hasil penelitian menggunakan metode *spss v.17 for windows*.

C. Kerangka Berpikir

Kompetensi menggambar menggunakan teknik manual merupakan salah satu kompetensi yang dianggap penting sebagai dasar untuk kemampuan menggambar. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, siswa mendapatkan berbagai kemudahan untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Hal tersebut membuat siswa kurang termotivasi untuk menggunakan teknik manual dalam memecahkan suatu permasalahan. Termasuk dalam menggambar, siswa cenderung mengandalkan teknik digital daripada teknik manual untuk menyelesaikan tugas-tugasnya, sehingga kualitas gambar manual siswa rendah.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi siswa sehingga menentukan kualitas belajar. Dalam hal ini motivasi termasuk kedalam faktor internal.

Motivasi belajar merupakan proses psikologis yang dapat mempengaruhi tingkah laku siswa. Motivasi dapat timbul dari dalam diri siswa maupun dari rangsangan luar diri siswa. Setiap siswa memiliki motivasi yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. Motivasi yang tinggi akan berpengaruh positif terhadap tingkah laku siswa dan pada akhirnya dapat menghasilkan prestasi yang baik. Sebaliknya, motivasi yang rendah akan berpengaruh negatif terhadap tingkah laku siswa dan menghasilkan prestasi yang kurang baik.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir diatas dapat ditegaskan kembali permasalahan dalam penelitian ini menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana hubungan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual manual siswa SMK N 2 Depok?
2. Bagaimana hubungan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok?
3. Bagaimana hubungan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual siswa SMK N 2 Depok?

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berfikir diatas maka dapat di ajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

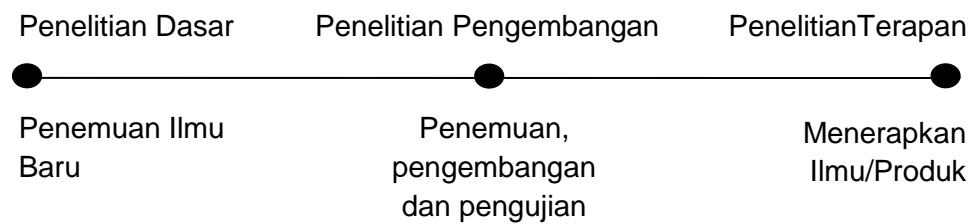
1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik siswa dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik siswa dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa secara bersama-sama dengan kualitas menggambar menggunakan teknik manual.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

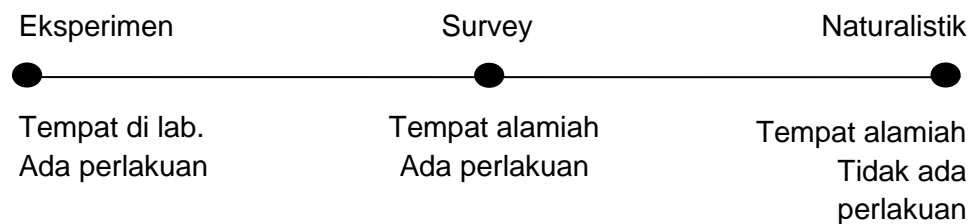
Berdasarkan tujuannya, metode penelitian diklasifikasikan menjadi penelitian dasar, penelitian pengembangan dan penelitian terapan. Ketiganya terdapat dalam satu garis kontinum dan dibedakan seperti berikut:



Gambar 6. Klasifikasi Metode Penelitian Berdasarkan Tujuannya
(Sumber: Sugiyono, 2011)

Menurut Sugiyono (2011), penelitian ini termasuk metode penelitian terapan, karena dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis.

Berdasarkan tingkat kealamiahannya tempatnya, metode penelitian diklasifikasikan menjadi penelitian eksperimen, penelitian survey dan penelitian naturalistik. Ketiganya juga terdapat dalam satu garis kontinum dan dibedakan sebagai berikut:



Gambar 7. Klasifikasi Metode Penelitian Berdasarkan Kealamiahannya Tempatnya
(Sumber: Sugiyono, 2011)

Menurut Sugiyono (2011), penelitian ini termasuk metode survey, karena digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya mengedarkan kuisioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya.

Menurut Sugiyono (2011), metode penelitian ada dua jenis yaitu kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, karena permasalahan yang diteliti sudah jelas, teramati, terukur dan penelitian bermaksud untuk menguji hipotesis. Penelitian kuantitatif memiliki beberapa pendekatan dalam proses penelitian, antara lain: *expost facto*, survey, eksperimen, evaluasi, *action research*, *police research*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expost facto*. Penelitian *expost facto* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengkaji tingkat keterkaitan atau kemungkinan hubungan sebab-akibat antara variasi suatu faktor/variabel dengan variasi faktor/variabel lain berdasarkan koefisien korelasi atau koefisien regresi. (Buku Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi)

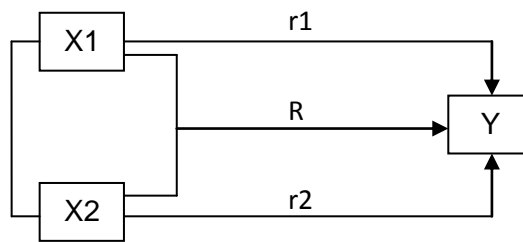
Menurut Sugiyono (2011), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan variabel bebas dan terikat sebagai berikut:

Variabel bebas (X1) : motivasi intrinsik siswa

Variabel bebas (X2) : motivasi ekstrinsik siswa

Variabel terikat (Y) : kualitas gambar manual

Pola hubungan antar variabel yang akan diteliti (paradigma penelitian) dirumuskan sebagai berikut:

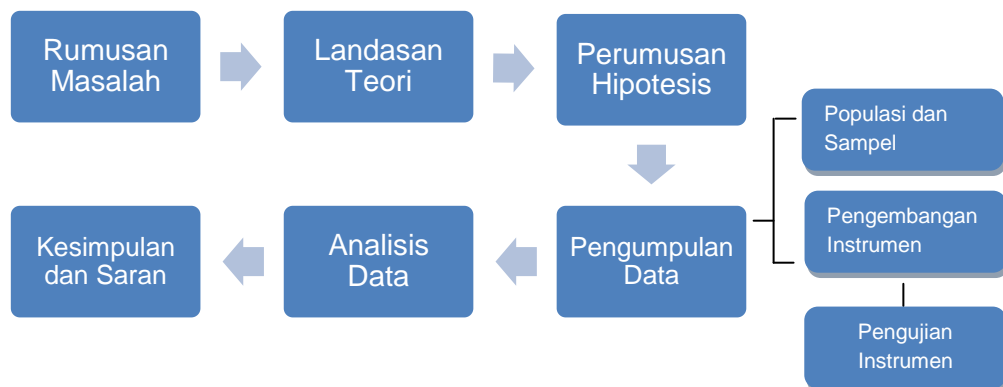


Gambar 8. Paradigma Ganda dengan Dua Variabel
(Sumber: Sugiono, 2011)

Keterangan gambar:

Untuk mencari hubungan X1 dengan Y dan X2 dengan Y digunakan korelasi sederhana. Untuk mencari hubungan X1 dengan X2 secara bersama-sama terhadap Y menggunakan korelasi ganda.

Desain penelitian kuantitatif menggunakan model yang dikembangkan oleh Sugiono (2011) sebagai berikut:



Gambar 9. Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif
(Sumber: Sugiono, 2011)

Setiap penelitian selalu berangkat dari masalah. Dalam penelitian kuantitatif, masalah yang dibawa sudah jelas. Setelah masalah diidentifikasi, maka selanjutnya masalah tersebut dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka peneliti menggunakan berbagai teori untuk menjawabnya. Jawaban dari rumusan masalah tersebut dinamakan hipotesis. Hipotesis yang bersifat masih sementara tersebut selanjutnya

dibuktikan kebenarannya secara nyata melalui pengumpulan data yang dilakukan pada populasi tertentu. Peneliti menggunakan instrumen penelitian yang diuji validitas dan reliabilitasnya. Kemudian instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur variable yang telah ditetapkan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis. Data hasil analisis disajikan dalam bentuk pembahasan dan disimpulkan. Kesimpulan berisi jawaban singkat terhasap rumusan masalah. Karena peneliti melakukan penelitian bertujuan untuk memecahkan masalah, maka peneliti berkewajiban memberikan saran berdasarkan kesimpulan yang telah diberikan. Apabila hipotesis penelitian tidak terbukti, maka perlu dicek apakah ada yang salah dalam penggunaan teori, instrumen pengumpulan data, analisis data atau rumusan masalah yang diajukan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK N 2 Depok yang beralamat di Jalan STM Pembangunan No. 1 Mrican, Depok, Sleman, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014-2015 tepatnya bulan Februari 2015.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sukardi (2003), Populasi adalah semua anggota kelompok yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari akhir suatu penelitian. Dalam penelitian ini, populasinya adalah SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Gambar Bangunan Kelas XI yang terdiri dari dua

kelas yaitu Teknik Gambar Bangunan A dan Teknik Gambar Bangunan B dengan jumlah 62 siswa sebagai anggota populasi.

Menurut Sukardi (2003), sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Dalam penelitian ini, jumlah anggota populasi kurang dari 100 siswa. Menurut Suharsimi Arikunto (1998), seluruh anggota populasi akan dijadikan sampel penelitian.

D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

1. Kualitas Gambar Manual

Data kualitas gambar manual diperoleh dari nilai mata pelajaran gambar konstruksi bangunan siswa kelas XI semester gasal tahun ajaran 2014/2015. Pengetahuan mendasar yang diperlukan untuk menguasai kompetensi menggambar menggunakan teknik manual antara lain: pengetahuan tentang peralatan menggambar, cara membuat garis, serta gambar-gambar geometri. Kompetensi tersebut kemudian dikembangkan menjadi gambar yang lebih kompleks. Kompetensi dasar mata pelajaran gambar konstruksi bangunan sebagai berikut:

Tabel 4. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan

KOMPETENSI DASAR	
1.1	Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar konstruksi bangunan
1.2	Menyadari anugerah ilmu pengetahuani amanah untuk kemaslahatan manusia dengan menunjukkan perilaku mengutamakan keakuratan dan keberhati-hatian dalam menggambar konstruksi bangunan

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari
- 2.2 Menunjukkan perilaku yang patut dan santun serta menghargai kerja individu maupun kelompok dalam aktivitas sehari-hari
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

- 3.1 Menerapkan kaidah gambar proyeksi dalam membuat gambar proyeksi bangunan (gbr.situasi,denah,potongan,tampak)
- 3.2 Mengaitkan prinsip hukum kesetimbangan dan kondisi tanah pada gambar pondasi
- 3.3 Menerapkan spesifikasi teknis gambar proyeksi pada gambar lantai dan dinding
- 3.4 Menganalisis gambar sketsa dan spesifikasi teknis pada gambar kosen dan daun pintu/ jendela serta ventilasi
- 3.5 Mengaitkan prinsip statika dan ketentuan teknis pada gambar konstruksi beton bertulang (menggambar konstruksi kolom, balok, plat lantai beton bertulang)
- 3.6 Menerapkan spesifikasi dan ketentuan teknis pada gambar tangga kayu, beton dan baja
- 3.7 Menganalisis prinsip statika dan spesifikasi teknis pada gambar atap dan langit-langit
- 3.8 Menelaah gambar sketsa dan spesifikasi teknis pada gambar utilitas bangunan gedung

- 4.1 Menyajikan gambar proyeksi bangunan (gbr.situasi, denah, potongan, tampak) sesuai kaidah gambar teknik
- 4.2 Menyajikan gambar konstruksi pondasi sesuai kaidah gambar teknik
- 4.3 Menyajikan gambar konstruksi lantai dan dinding sesuai kaidah gambar teknik
- 4.4 Menyajikan gambar konstruksi kosen dan daun pintu/jendela serta ventilasi sesuai kaidah gambar teknik
- 4.5 Menyajikan gambar konstruksi beton bertulang (menggambar konstruksi kolom, balok, plat lantai beton bertulang) sesuai kaidah gambar teknik
- 4.6 Menyajikan gambar konstruksi tangga kayu, beton dan baja sesuai kaidah gambar teknik
- 4.7 Menyajikan gambar konstruksi atap dan langit-langit sesuai kaidah gambar teknik
- 4.8 Menyajikan gambar utilitas bangunan gedung (instalasi listrik, instalasi pluming, drainase) sesuai kaidah gambar teknik

2. Motivasi Intrinsik

Data motivasi intrinsik didapatkan melalui angket. Motivasi intrinsik adalah motif yang timbul tanpa memerlukan rangsangan dari luar karena memang telah ada dalam diri individu sendiri yang sesuai atau sejalan dengan kebutuhan. Motivasi intrinsik memiliki beberapa indikator yaitu adanya hasrat dan keinginan belajar, adanya dorongan dan kebutuhan belajar dan adanya harapan dan cita-cita masa depan. Adanya hasrat dan keinginan belajar, komponennya meliputi: (1) merasa yakin, (2) merasa senang, (3) menghindari kegagalan. Adanya dorongan dan kebutuhan belajar, komponennya meliputi: (1) rasa ingin tahu, (2) pengetahuan yang cukup, (3) ketrampilan yang cukup. Adanya harapan dan cita-cita masa depan, komponennya meliputi tujuan yang akan dikerjakan.

3. Motivasi Ekstrinsik

Data motivasi ekstrinsik didapatkan melalui angket. Motivasi ekstrinsik adalah motif yang timbul karena adanya rangsangan dari luar individu, misalnya dalam bidang pendidikan terdapat minat yang positif terhadap kegiatan pendidikan. Motivasi intrinsik memiliki beberapa indikator yaitu adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dan adanya lingkungan belajar yang kondusif. Adanya penghargaan dalam belajar, komponennya meliputi (1) nilai yang diberikan guru, (2) penghargaan verbal. Adanya kegiatan yang menarik, komponennya meliputi: (1) metode belajar, (2) media belajar, (3) jam belajar. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, komponennya meliputi (1) sarana, (2) prasarana.

E. Teknik dan Instrumen Penelitian

1. Angket

Menurut Sudaryono (2012) metode angket adalah teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung yang berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Dalam penelitian ini, angket dibuat untuk diisi oleh siswa untuk mendapatkan data variable bebas tentang motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian (Angket)

Variabel	Indikator	No. Item
Motivasi Intrinsik (X1)	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	
	Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	
	Adanya harapan dan cita-cita	
Motivasi Ekstrinsik (X2)	Adanya penghargaan dalam belajar	
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	

Varibel penelitian terdiri dari beberapa indikator yang kemudian dideskripsikan lebih detail menjadi beberapa komponen. Adanya hasrat dan keinginan belajar, komponennya meliputi: (1) merasa yakin, (2) merasa senang, (3) menghindari kegagalan. Adanya dorongan dan kebutuhan belajar, komponennya meliputi: (1) rasa ingin tahu, (2) pengetahuan yang cukup, (3) ketrampilan yang cukup. Adanya harapan dan cita-cita masa depan, komponennya meliputi tujuan yang akan dikerjakan. Adanya penghargaan dalam belajar, komponennya meliputi (1) nilai yang diberikan guru, (2) penghargaan verbal. Adanya kegiatan yang

menarik, komponennya meliputi: (1) metode belajar, (2) media belajar, (3) jam belajar. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, komponennya meliputi (1) sarana, (2) prasarana.

Setelah instrumen dibakukan, kemudian dibuat skala penilaian untuk mendapatkan data kuantitatif yang akurat. Macam-macam skala antara lain skala Likert, skala Guttman, *Rating Scale*, *Sistematic Deferential*. Jawaban dari setiap instrument dari penelitian ini diukur menggunakan skala Likert. Data yang diperoleh dari skala Likert adalah data interval. Maksudnya setiap data memiliki nama dan tingkatan tertentu, serta jarak yang sama pada setiap pengukuran.

Tabel 6. Alternatif Jawaban dan Bobot Instrumen untuk Setiap Variabel menggunakan skala Likert

Variebel	Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian
Motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik	Sangat setuju	1
	Setuju	2
	Tidak setuju	3
	Sangat tidak setuju	4

2. Dokumentasi

Menurut Sudaryono (2012) metode dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi buku-buku relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan. Dalam penelitian ini, metode dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan data variabel terikat berupa nilai mata pelajaran gambar konstruksi bangunan siswa.

3. Observasi

Menurut Sudaryono (2012) metode observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Dalam penelitian ini, metode observasi meliputi pengamatan terhadap permasalahan-permasalahan yang berpotensi untuk diteliti.

F. Validitas dan Reabilitas

1. Validitas Konstruksi

Menurut Sugiyono (2011) untuk menguji validitas konstruksi dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement expert*). Para ahli dimintai pendapat mengenai instrument yang telah disusun dengan memberikan keputusan tertentu. Jumlah tenaga ahli minimal tiga orang dan umumnya telah bergelar doctor sesuai lingkup yang diteliti. Hasil konsultasi validitas konstruksi oleh para ahli terdapat pada lampiran.

2. Validitas Butir Soal

Menurut Suharsimi Arikunto (2006) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kepercayaan setiap butir soal. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dengan kata lain dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Jumlah responden yang digunakan untuk menguji validitas adalah 30 sampai dengan 100 siswa. Pada penelitian ini digunakan 30 siswa sebagai responden. Untuk mengukur validitas butir kuesioner dapat digunakan beberapa rumus antara lain: *Product Moment* oleh Pearson, CFA, *Point Biserial*, dan sebagainya. Penelitian ini dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang

dikemukakan oleh Pearson kerana instrument yang digunakan untuk meliti berbentuk angket serta rumusnya lebih sederhana.

Menghitung nilai validitas konstruksi secara manual sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2\}\{(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Jumlah sampel

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$: Jumlah Perkalian variabel X dan Y

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Setelah $r_{xy \text{ hitung}}$ (koefisien korelasi hitung) ditemukan, kemudian harga r_{xy} tersebut di konsultasikan dengan $r_{\text{pembanding}} = 0,30$ (Sugiyono, 2006: 178) untuk mengetahui valid atau tidaknya butir instrumen. Dengan pedoman bila nilai $r_{xy \text{ hitung}} \geq r_{\text{pembanding}}$ maka butir soal dinyatakan valid, dan jika nilai $r_{xy \text{ hitung}} < r_{\text{pembanding}}$ maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 17.0 *for windows* diperoleh hasil sebagai berikut, indikator motivasi intrinsik dari jumlah total butir pertanyaan 24 buah, tidak terdapat buah butir soal yang tidak valid sehingga jumlah butir soal yang valid adalah tetap berjumlah 24. Untuk hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat dalam lampiran. Sedangkan indikator motivasi ekstrinsik dari jumlah butir pertanyaan 26 buah

tidak terdapat butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga jumlah butir pertanyaan yang digunakan dalam instrument tetap berjumlah 26 butir pertanyaan. Untuk hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran.

3. Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2006) reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk mencari reliabilitas dapat menggunakan beberapa rumus antara lain *Cronbach Alpha*, KR 20, KR 21 dan sebagainya. Dalam penelitian ini digunakan rumus *Alpha*, dimana rumus ini digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan satu dan nol, misalnya angket atau soal bentuk uraian (Suharsimi Arikunto, 1998:193).

Menghitung nilai reliabilitas secara manual sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
- k : Banyaknya butir pertanyaan/ soal
- $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians
- σ_t^2 : Varians total

(Suharsimi Arikunto, 2006: 196)

Setelah r_{11} (reliabilitas instrumen) ditemukan, kemudian harga r_{11} tersebut di konsultasikan dengan $r_{\text{pembanding}} = 0,6$ (Suharsimi Arikunto) untuk mengetahui reliabel atau tidaknya instrumen. Dengan pedoman bila nilai $r_{11} \geq r_{\text{pembanding}}$ maka butir soal dinyatakan reliabel, dan jika nilai $r_{11} < r_{\text{pembanding}}$ maka butir soal dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program SPSS v. 17.0 for windows diperoleh hasil sebagai berikut: indikator motivasi intrinsik dari jumlah butir pertanyaan 24 buah, didapatkan koefisien reliabilitas sebesar $0,955 > 0,6$ sehingga instrumen motivasi intrinsik memenuhi persyaratan dan dapat dikatakan *reliabel*. Hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran. Indikator motivasi ekstrinsik dari jumlah butir pertanyaan 26 buah, didapat koefisien realibilitas sebesar $0,955 > 0,6$ sehingga instrumen motivasi ekstrinsik memenuhi persyaratan dan dapat dikatakan *reliabel*. Hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif Variabel

Menurut Sugiyono (2011), dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah seleruh data dari responden atau sumber terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokan sata berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variable dari seluruh responden, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa statistik data yang digunakan antara lain statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial dibedakan menjadi statistik parametris dan statistik non-parametris. Penelitian ini menggunakan teknik statistik parametris sesuai dengan macam data yaitu interval dan bentuk hipotesis yaitu asosiatif.

Menurut Sugiyono (2011), untuk menguji hipotesis asosiatif/hubungan bila datanya berbentuk interval atau ratio dapat digunakan beberapa statistik antara lain: korelasi produk moment, korelasi ganda, korelasi parsial dan analisis regresi. Penelitian ini menggunakan dua jenis statistik yaitu korelasi produk moment untuk menguji hipotesis antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen, serta korelasi ganda untuk menguji hipotesis tentang hubungan dua variabel independen dengan satu variabel dependen.

Seluruh data yang didapatkan ditabulasikan dan dianalisis dengan menggunakan bantuan program SPSS v. 17. Dalam program tersebut juga dapat diketahui besaran nilai mean, median, modus, skor terendah, skor tertinggi dan standar deviasi setiap variabelnya. Setelah data diolah, kemudian diinterpretasikan sesuai dengan variabel masing-masing.

Data dari hasil angket tertutup dianalisis secara deskriptif dihitung rerata (\bar{M}) dan standar deviasi (S_d)).

a. *Mean* (\bar{M})

Mean adalah nilai rata-rata yang didapatkan dari skor keseluruhan dengan rumus sebagai berikut:

$$M_e = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

Me : *Mean* (rerata)

$\sum f_i$: Jumlah sampel atau data

$\sum f_i x_i$: Jumlah perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas.

(Sugiyono, 2011)

b. Standar Deviasi (Sd)

Standar defiasi adalah simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

$$sd = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - x)^2}{(n-1)}} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

Sd : simpangan baku

n : jumlah sampel

(Sugiyono, 2011)

Agar lebih jelas dalam mendeskripsikan data, terlebih dahulu data dibagi menjadi beberapa kelas berdasarkan pada aturan Struges, cara ini dilakukan untuk mendapatkan kelas interval.

a. Rentang Skor (R)

Rentang skor = skor tertinggi – skor terendah

b. Jumlah Kelas (K)

Banyaknya kelas ditentukan dengan $1 + 3,3 \log n$

c. Panjang Kelas

Panjang interval kelas = rentang skor (R) : jumlah kelas (K)

Sebelum menganalisis kecenderungan variabel, terlebih dahulu menghitung harga Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i).

a. *Mean* Ideal (M_i)

Mean ideal (M_i) dihitung dengan rumus $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

Skor tertinggi ideal adalah skor tertinggi x jumlah butir soal.

Skor terendah ideal adalah skor terendah x jumlah butir soal.

b. Standar Deviasi ideal (SD_i)

Standar Deviasi ideal (SD_i) dihitung dengan rumus $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

Skor tertinggi ideal adalah skor tertinggi x jumlah butir soal.

Skor terendah ideal adalah skor terendah x jumlah butir soal.

Untuk mengetahui kecenderungan kategori setiap variabel digunakan bantuan kurva normal dengan 5 kategori, karena semakin banyak kategori yang digunakan maka pembacaan kecenderungan akan semakin rinci. Pilihan kategori yang dapat digunakan adalah 5, 4, 3 dan 2. Adapun ketentuan untuk mengetahui kecenderungan setiap variabel yang didasarkan atas skor ideal (skala 4) adalah sebagai berikut.

$>M_i + 1,8.SD_i$ = sangat baik

$>M_i + 0,6.SD_i$ s.d $M_i + 1,8.SD_i$ = baik

$>M_i - 0,6.SD_i$ s.d $M_i + 0,6.SD_i$ = cukup baik

$M_i - 0,6.SD_i$ s.d $M_i - 1,8.SD_i$ = kurang baik

$<M_i - 1,8.SD_i$ = tidak baik

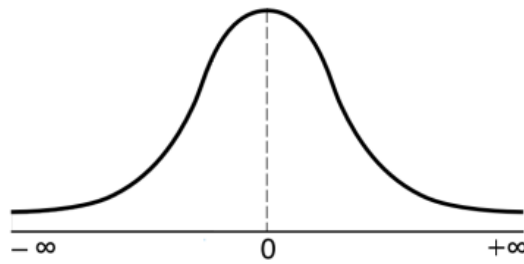
2. Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan teknik analisis yang digunakan, harus dilakukan uji prasyarat analisis data untuk mengetahui apakah data tersebut sudah memenuhi syarat untuk di analisis. Uji prasyarat analisis data ini meliputi uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas. Untuk keterangan lebih jelasnya adalah sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Data yang akan dianalisis harus memenuhi syarat pertama, yaitu memiliki distribusi normal. Data yang mengandung data ekstrim biasanya tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dari mana data diambil berdistribusi normal dan akan dianalisis parametrik. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa rumus antara lain: *Kolmogorov-Smirnov*, *belah dua*, *C-square* dan sebagainya. Penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* karena penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket serta rumusnya lebih mudah.

Distribusi normal merupakan salah satu distribusi probabilitas yang penting dalam analisis statistika. Distribusi ini memiliki parameter berupa mean dan simpangan baku. Distribusi normal dengan mean = 0 dan simpangan baku = 1 disebut dengan distribusi normal standar. Apabila digambarkan dalam grafik, kurva distribusi normal berbentuk seperti genta (bell-shaped) yang simetris. Sumbu X (horisontal) memiliki range (rentang) dari minus takhingga ($-\infty$) hingga positif takhingga ($+\infty$). Kurva normal memiliki puncak pada $X = 0$. Perhatikan kurva distribusi normal normal standar berikut:



Gambar 10. Kurva Distribusi Normal Standar

Semua data dari variabel penelitian diuji normalitas dengan menggunakan program bantuan SPSS v. 17 for windows yaitu dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* . Hasil analisis uji normalitas berupa Z_{hitung} akan dibandingkan dengan Z_{tabel} yaitu 1,960 (Imam Gozali). Jika nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka data memenuhi syarat normalital, begitu juga sebaliknya. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal, begitu juga sebaliknya.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabelbebas mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikat. Untuk menghitung linearitas dapat menggunakan rumus *Fisher*.

Rumus untuk uji linearitas secara manual adalah sebagai berikut.

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

Freg = Harga F untuk garis regresi

RKreg = Rerata kuadarat regresi

RK Res = Rerata kuadrat residu

(Sugiyono, 2011)

Untuk uji linieritas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program bantu SPSS v. 17 *for windows*. Setelah harga F_{hitung} ditemukan selanjutnya Harga F hitung dikonsultasikan dengan F_{tabel} , dengan taraf signifikansi 5%. Apabila harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan linear, begitu juga sebaliknya. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal, begitu juga sebaliknya.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinear digunakan untuk mengetahui indikator antar variable bebas berdiri sendiri. Beberapa rumus yang digunakan untuk uji multikolinearitas antara lain: *Person Correlation*, toleran, VIF dan sebagainya. Penelitian ini menggunakan rumus *Person Correlation* karena hubungan yang diteliti berupa korelasi.

Rumus uji multikolinearitas secara manual:

$$\frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 \{ (N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2 \}} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N : Jumlah sampel
- $\sum X$: Jumlah skor variabel X
- $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor variabel X
- $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor variabel Y
- $\sum XY$: Jumlah Perkalian variabel X dan Y

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Untuk uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program bantu SPSS v. 17 *for windows*. Jika nilai yang didapatkan dari rumus *person correlation* $R_{hitung} < 0,8$ maka data tersebut non-multikolinear, begitu juga sebaliknya. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data berdistribusi normal, begitu juga sebaliknya.

3. Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2006). Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis yang diuji adalah hipotesis nol (H_0), sedangkan hipotesis yang diajukan berdasarkan teori adalah hipotesis penelitian (H_a). Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel X dengan Y

H_0 = Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel X dengan Y

Untuk menguji kebenaran hipotesis 1 dan 2 yang diajukan dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi sederhana. Sedangkan untuk hipotesis 3 diuji dengan teknik analisis korelasi ganda.

a. Uji Hipotesis 1 dan 2

Hipotesis 1 dan 2 merupakan hipotesis tentang hubungan motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual dan hubungan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual. Untuk menguji hubungan variabel X dan Y dapat digunakan teknik korelasi *Product Moment* (PPM).

Rumus PPM secara manual sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2\}\{(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N : Jumlah sampel
- $\sum X$: Jumlah skor butir
- $\sum Y$: Jumlah skor total
- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor butir
- $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total
- $\sum XY$: Jumlah Perkalian variabel X dan Y

(Suharsimi Arikunto, 2006)

Nilai yang didapatkan R_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai R_{tabel} . Hipotesis diterima apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$, begitu juga sebaliknya. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data berdistribusi normal, begitu juga sebaliknya.

b. Uji Hipotesis 3

Untuk mengetahui hubungan motivasi intrinsik (X_1) dan motivasi ekstrinsik (X_2) secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual (Y) digunakan analisis korelasi ganda. Penelitian ini menggunakan metode *Stepwise*.

Jika dilakukan perhitungan secara manual maka rumusnya adalah sebagai berikut.

$$R_{y.x1.x2} = \frac{\sqrt{ryx_1^2 + ryx_2^2 - 2r_{xy2} \cdot 2r_{x1x2}}}{1 - 2r_{x1x2}} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

- $R_{y.x1.x2}$ = korelasi antara variabel x1 dengan x2 secara bersama-sama dengan variabel y
 - ryx_1^2 = Korelasi product moment antara x1 dengan y
 - ryx_2^2 = Korelasi product moment antara x2 dengan y
 - r_{x1x2} = Korelasi product moment antara x1 dengan x2
- (Sugiyono,2012)

Dengan perhitungan korelasi ganda ini dilakukan sesudah perhitungan korelasi sederhana melalui korelasi *Product Moment*. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} . Hipotesis diterima apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, begitu juga sebaliknya.

4. Besarnya Hubungan

Untuk menghitung signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Fh = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- R = koefisien korelasi ganda
- K = Jumlah variabel independen
- n = jumlah anggota sample

(Sugiyono, 2011)

Kemudian untuk mengetahui seberapa besar hubungan setiap variabel terhadap kriterium menggunakan rumus sumbangan efektif (SE%)

$$SE\% = SR\% \times R^2 \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan:

SE% = Sumbangan efektif dari suatu prediktor

R^2 = Koefisien korelasi antara kriterium prediktor

SR%x = Sumbangan relatif dari setiap prediktor

(Sutrisno Hadi, 1995)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data menyajikan besaran nilai *mean*, *standard deviasi* dan kecenderungan masing-masing variabel yang ada dalam penelitian yang disajikan dalam sebaran skor dan histogram. Untuk mengetahui secara lengkap mengenai deskripsi data dalam penelitian ini, dapat dilihat pada uraian berikut:

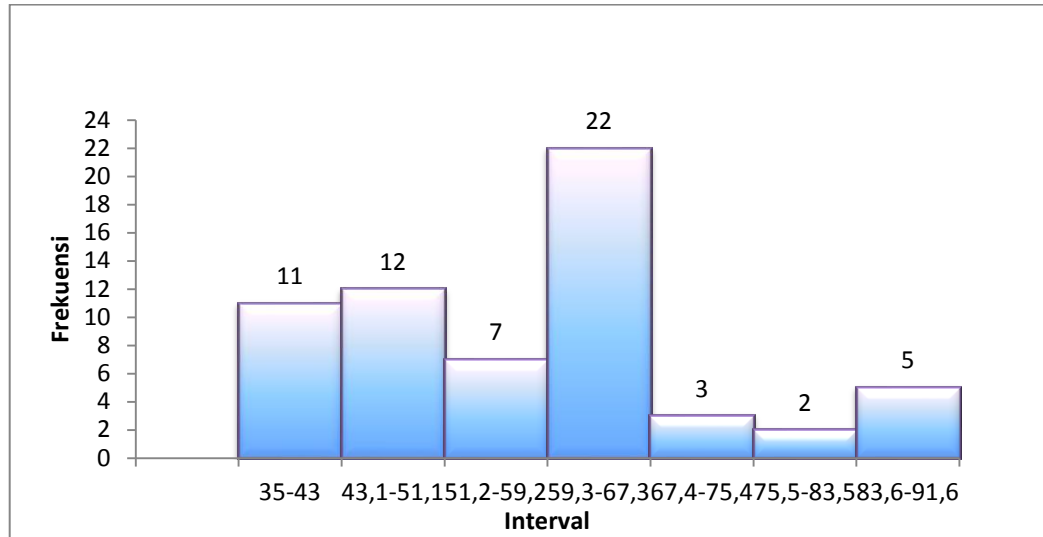
1. Kualitas Gambar Manual

Data pada indikator kualitas gambar manual dalam penelitian ini diperoleh dari nilai siswa pada mata pelajaran gambar konstruksi bangunan kelas XI semester ganjil tahun 2014/2015. Berdasarkan data tersebut, didapatkan nilai terendah (min) adalah 35 dan nilai tertinggi (max) adalah 92. Dengan menggunakan program bantu SPSS v. 17 diperoleh data rentang (R) sebesar 57; *mean* sebesar 60,2; standar deviasi sebesar 14,44. Berdasarkan aturan *Sturges* diperoleh jumlah kelas (K) = 6,9 dibulatkan menjadi 7 kelas; panjang interval kelas (P) = 8,0. Berikut tabel hasil kelas interval untuk indikator kualitas gambar manual.

Tabel 7. Kelas Interval untuk Indikator Kualitas Gambar Manual

Min	35	No.				Interval	F	%
Max	92	1	35,0	-	43,0	11	17,74%	
R	57	2	43,1	-	51,1	12	19,35%	
N	62	3	51,2	-	59,2	7	11,29%	
K	$1 + 3.3 \log n$	4	59,3	-	67,3	22	35,48%	
	6,915	5	67,4	-	75,4	3	4,84 %	
≈	7	6	75,5	-	83,3	2	3,23%	
		7	83,4	-	91,6	5	8,06%	
P	8,071	Jumlah				62	100,00%	
≈	8,0							

Berdasarkan Tabel 7 sebaran skor untuk kualitas gambar manual diperoleh histogram sebagai berikut.



Gambar 11. Histogram untuk Indikator Kualitas Gambar Manual

Untuk mengetahui gambaran indikator kualitas gambar manual, terlebih dahulu menghitung harga rerata ideal jawaban dari tiap responden. Hasil data yang diperoleh pada indikator kualitas gambar manual diukur dengan menggunakan nilai mata pelajaran gambar konstruksi bangunan. Dari data tersebut kemudian dihitung *Mean* ideal (M_i)=60,23. Kemudian menghitung nilai Standar Deviasi ideal (SD_i)=14,44. Maka untuk mengetahui kecenderungan indikator kualitas gambar manual yang didasarkan atas skor ideal dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 8. Kategorisasi Nilai Gambar Siswa

Kategori	Skor			
Sangat Baik	$X > 86,23$			
Baik	$68,90 < X \leq 86,23$			
Sedang	$51,57 < X \leq 68,90$			
Buruk	$34,23 < X \leq 51,57$			
Sangat Buruk	$X \leq 34,23$			

Tabel 9. Hasil Kategorisasi Nilai Gambar Siswa

Nilai_Gambar_Siswa					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	5	8,1	8,1	8,1
	Baik	5	8,1	8,1	16,1
	Sedang	29	46,8	46,8	62,9
	Buruk	23	37,1	37,1	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Analisis data menunjukkan bahwa variabel kualitas gambar manual berada pada kategori sangat buruk tidak ada, pada kategori buruk sebanyak 23 responden mahasiswa (37,1%), kategori sedang sebanyak 29 responden (46,8%), kategori baik sebanyak 5 responden (8,1%), dan kategori sangat baik sebanyak 5 responden (8,1%). Kemudian untuk rerata (*Mean*) skor variabel kualitas gambar manual berada pada kategori sedang dengan nilai rerata 60,23.

2. Motivasi Intrinsik

Data pada indikator motivasi intrinsik dalam penelitian ini diperoleh melalui angket yang bersifat tertutup. Jumlah butir soal sebanyak 24 pertanyaan. Penskoran yang digunakan dalam angket tersebut adalah 1 sampai 4.

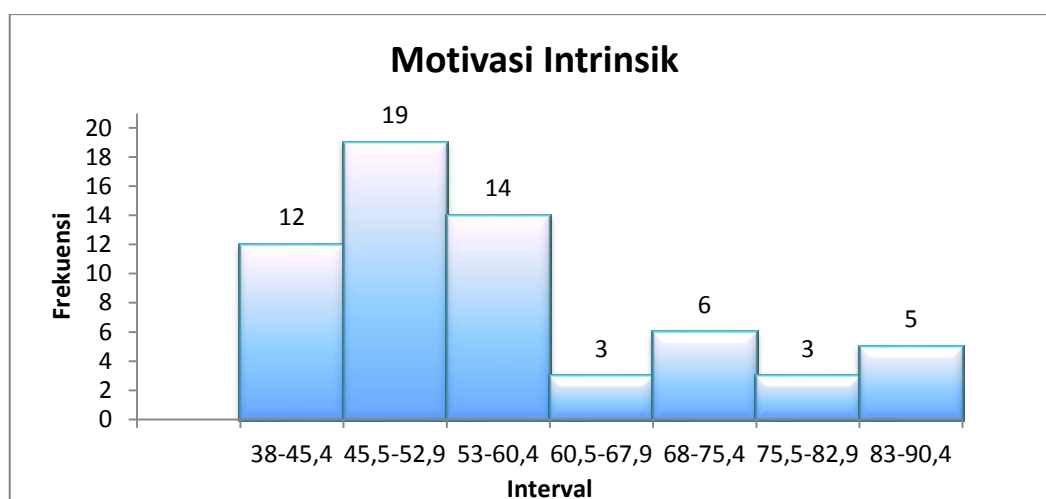
Berdasarkan data yang diperoleh responden pada penelitian ini, dengan menggunakan program bantu SPSS v. 17, didapatkan skor terendah (min) adalah 38; skor tertinggi (maks) adalah 90; (R) sebesar 52; *mean* sebesar 56,7; dan standar deviasi sebesar 13,52. Berdasarkan aturan *Sturges* diperoleh jumlah kelas (K) =6,9 dibulatkan menjadi 7 kelas; panjang interval kelas (P) = 7,4. Berikut tabel hasil kelas interval untuk indikator motivasi intrinsik.

Tabel 10. Kelas Interval untuk Indikator Motivasi Intrinsik

Min	38
Max	90
R	52
N	62
K	$1 + 3.3 \log n$
	6,915
≈	7
P	7,429
≈	7,4

No.	Interval			F	%
1	38,0	-	45,4	12	19,35%
2	45,5	-	52,9	19	30,65%
3	53,0	-	60,4	14	22,58%
4	60,5	-	67,9	3	4,84%
5	68,0	-	75,4	6	9,69%
6	45,5	-	82,9	3	4,84%
7	38,0	-	90,4	5	8,06%
Jumlah				62	100,00%

Berdasarkan Tabel 10 kelas interval untuk indikator motivasi intrinsik, maka diperoleh histogram sebagai berikut.



Gambar 12. Histogram untuk Indikator Motivasi Intrinsik

Untuk mengetahui gambaran indikator motivasi intrinsik, terlebih dahulu menghitung harga rerata ideal jawaban dari tiap responden. Hasil data yang diperoleh pada indikator karakter siswa diukur dengan menggunakan 24 butir pertanyaan. Dari data tersebut kemudian dihitung *Mean* ideal (M_i)=60. Kemudian menghitung nilai Standar Deviasi ideal (SD_i)=12. Maka untuk mengetahui kecenderungan indikator motivasi intrinsik yang di dasarkan atas skor ideal dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 11. Kategorisasi Motivasi Intrinsik

Kategori	Skor
Sangat Baik	$X > 81,60$
Baik	$67,20 < X \leq 81,60$
Sedang	$52,80 < X \leq 67,20$
Buruk	$38,40 < X \leq 52,80$
Sangat Buruk	$X \leq 38,40$

Tabel 12. Hasil Kategorisasi Motivasi Intrinsik

Motivasi_Instrinsik					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	6	9,7	9,7	9,7
	Baik	8	12,9	12,9	22,6
	Sedang	17	27,4	27,4	50,0
	Buruk	28	45,2	45,2	95,2
	Sangat Buruk	3	4,8	4,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Analisis data menunjukan bahwa variabel motivasi intrinsik berada pada kategori sangat buruk sebanyak 3 responden mahasiswa (4,8%), pada kategori buruk sebanyak 28 responden mahasiswa (45,2%), kategori sedang sebanyak 17 responden (27,4%), kategori baik sebanyak 8 responden (12,9%), dan

kategori sangat baik sebanyak 6 responden (9,7%). Kemudian untuk rerata (*Mean*) skor variabel motivasi intrinsik berada pada kategori sedang dengan nilai rerata 60.

3. Motivasi Ekstrinsik

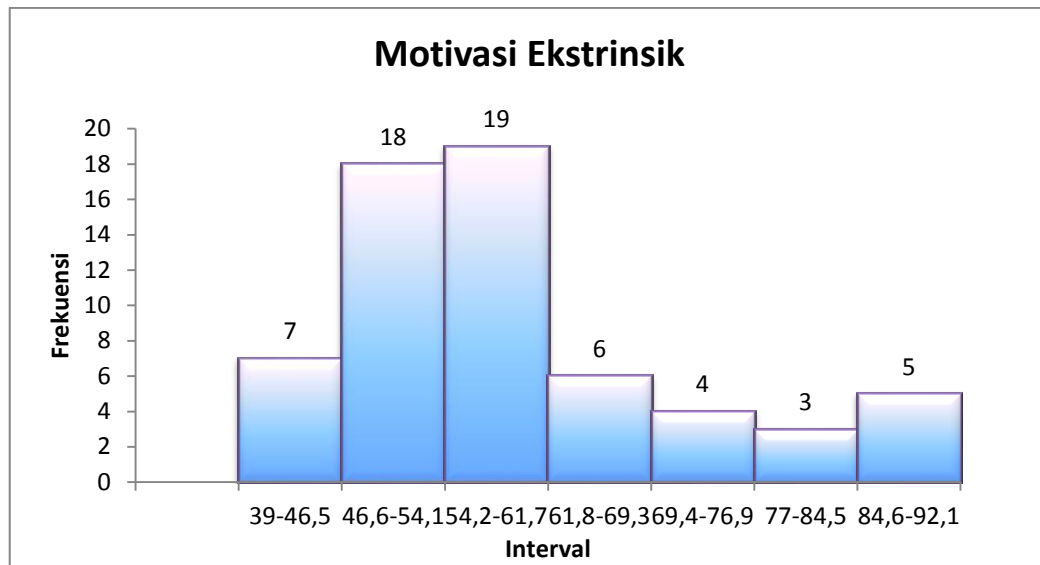
Data pada indikator motivasi ekstrinsik dalam penelitian ini diperoleh melalui angket yang bersifat tertutup. Jumlah butir soal sebanyak 26 pertanyaan. Penskoran yang digunakan dalam angket tersebut adalah 1 sampai 4. Berdasarkan data yang diperoleh responden pada penelitian ini, dengan menggunakan program bantu SPSS v. 17, didapatkan skor terendah (min) adalah 39; skor tertinggi (max) adalah 92; rentang (R) sebesar 53, *mean* sebesar 59,03; standar deviasi sebesar 13,53. Berdasarkan aturan *Sturges* diperoleh jumlah kelas (K) = 6,9 dibulatkan menjadi 7 kelas; panjang interval kelas (P) = 7,5. Berikut tabel hasil kelas interval untuk indikator motivasi ekstrinsik.

Tabel 13. Kelas Interval untuk Indikator Motivasi Ekstrinsik

Min	39
Max	92
R	53
N	62
K	$1 + 3.3 \log n$
	6,915
≈	7
P	7,571
≈	7,5

No.	Interval			F	%
1	39,0	-	46,5	7	11,29%
2	46,6	-	54,1	18	29,03%
3	54,2	-	61,7	19	30,65%
4	61,8	-	69,3	6	9,68%
5	69,4	-	76,9	6	9,68%
6	77,0	-	84,5	3	4,84%
7	84,6	-	90,4	5	8,06%
Jumlah				62	100,00%

Berdasarkan Tabel 13 sebaran skor untuk indikator motivasi ekstrinsik, maka diperoleh histogram sebagai berikut.



Gambar 13. Histogram untuk Indikator Motivasi Ekstrinsik

Untuk mengetahui gambaran indikator motivasi ekstrinsik, terlebih dahulu menghitung harga rerata ideal jawaban dari tiap responden. Hasil data yang diperoleh pada indikator karakter siswa diukur dengan menggunakan 26 butir pertanyaan. Dari data tersebut kemudian dihitung *Mean* ideal (M_i)=65. Kemudian menghitung nilai Standar Deviasi ideal (SD_i)=13. Maka untuk mengetahui kecenderungan indikator motivasi iekstrinsik yang didasarkan atas skor ideal dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 14. Kategorisasi Motivasi Ekstrinsik

Kategori	Skor
Sangat Baik	$X > 88,40$
Baik	$72,80 < X \leq 88,40$
Sedang	$57,20 < X \leq 72,80$
Buruk	$41,60 < X \leq 57,20$
Sangat Buruk	$X \leq 41,60$

Tabel 15. Hasil Kategorisasi Motivasi Ekstrinsik

Motivasi_Ekstrinsik					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	5	8,1	8,1	8,1
	Baik	6	9,7	9,7	17,7
	Sedang	17	27,4	27,4	45,2
	Buruk	27	43,5	43,5	88,7
	Sangat Buruk	7	11,3	11,3	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Analisis data menunjukkan bahwa variabel motivasi ekstrinsik berada pada kategori sangat buruk sebanyak 7 responden mahasiswa (11,3%), pada kategori buruk sebanyak 27 responden mahasiswa (43,5%), kategori sedang sebanyak 17 responden (27,4%), kategori baik sebanyak 6 responden (9,7%), dan kategori sangat baik sebanyak 5 responden (8,1%). Kemudian untuk rerata (*Mean*) skor variabel motivasi ekstrinsik berada pada kategori sedang dengan nilai rerata 65.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan teknik analisis yang digunakan, harus dilakukan uji prasyarat analisis data untuk mengetahui apakah data tersebut sudah memenuhi syarat untuk di analisis. Uji prasyarat analisis data ini meliputi uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas. Untuk keterangan lebih jelasnya adalah sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Data yang akan dianalisis harus memenuhi syarat pertama, yaitu memiliki distribusi normal. Data yang mengandung data ekstrim biasanya tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dari mana data diambil berdistribusi normal dan akan dianalisis.

Dalam penelitian korelasi, apabila digambarkan dalam grafik, kurva distribusi normal berbentuk menyerupai genta (*bell-shaped*). Sumbu horizontal memiliki rentang dan memiliki puncak pada salah satu titik yang telah hitung dalam kelas interval.

Semua data dari variabel penelitian diuji normalitas dengan menggunakan program bantuan SPSS v. 17 *for windows* yaitu dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dalam uji normalitas sebaran data pada penelitian ini diperoleh besaran nilai sebagai berikut.

Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

No.	Indikator	Z hitung	Signifikansi	Keterangan
1	Motivasi intrinsik	1,094	0,182	Berdistribusi Normal
2	Motivasi ekstrinsik	1,196	0,114	Berdistribusi Normal
3	Kualitas gambar manual	1,321	0,061	Berdistribusi Normal

Hasil analisis uji normalitas berupa Z_{hitung} dibandingkan dengan Z_{tabel} yaitu 1,960 (Imam Gozali). Seluruh nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka data memenuhi syarat normalitas. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Seluruh nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa, indikator motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik dan kualitas gambar manual memiliki sebaran data berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel sebagai prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikat. Dari hasil uji linieritas yang dilakukan dengan menggunakan program bantuan SPSS v. 17 *for windows* diperoleh besaran nilai sebagai berikut.

Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Linieritas

NO	Indikator	F hitung	Signifikansi	Keterangan
1	Motivasi Intrinsik	1,714	0,076	Linier
2	Motivasi Ekstrinsik	1,571	0,110	Linier

Harga F_{hitung} dikonsultasikan dengan $F_{tabel} = 3,183$. Seluruh harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan linear.. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Seluruh nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji linieritas pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa, indikator motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik memiliki hubungan yang linier.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan sebagai syarat digunakannya analisis korelasi ganda. Untuk menguji terjadi atau tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan menyelidiki besarnya nilai inter korelasi. Untuk uji multikolinieritas dalam penelitian ini menggunakan program bantu SPSS v. 17.0 *for windows*. Dari hasil uji linieritas yang dilakukan dengan menggunakan program bantuan SPSS v. 17 *for windows* diperoleh besaran nilai sebagai berikut.

Tabel 18. Rangkuman Hasil Uji Multikolinieritas

NO	Indikator	Koefisien Korelasi		Keterangan
		X1	X2	
1	Motivasi Intrinsik	1,000	0,000	Non Multikolinieritas
2	Motivasi Ekstrinsik	0,000	1,000	Non Multikolinieritas
3	R _{hitung}	0,523	0,523	Non Multikolinearitas

Seluruh nilai yang didapatkan dari rumus *person correlation* $R_{hitung} < 0,8$ maka data tersebut non-multikolinear. Selain itu, didapatkan juga nilai signifikansi yang dibandingkan dengan nilai 0,05. Seluruh nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji linieritas pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada indikator motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

C. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas permasalahan yang terdapat dalam rumusan masalah. Pembuktian perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang terdapat dalam penelitian. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis pertama dan kedua dilakukan dengan analisis regresi sederhana, sedangkan untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasinya digunakan teknik analisis korelasi *Product Moment*(PPM) dari *Karl Person* dibantu dengan program SPSS v. 17 for windows. Sedangkan untuk menguji hipotesis ketiga digunakan teknik analisis korelasi ganda metode *stepwise* dengan dua variabel bebas.

Sebelum dilakukan uji hipotesis alternative yang di ajukan, maka perlu diajukan hipotesis nihilnya. Hal ini dimaksudkan agar dalam pembuktian hipotesis, peneiliti mempunyai prasangka dan tidak terpengaruh dari pernyataan hipotesis

alternative (H_a). Hipotesis nihil (H_0) yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual, (2) Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual, (3) Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan program bantu SPSS v. 17 *for windows*. Berikut penjelasan hasil uji hipotesis penelitian.

1. Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Intrinsik dengan Kualitas Gambar Manual (Hipotesis 1).

Pengujian hipotesis 1 ini dilakukan menggunakan analisis korelasi sederhana. Dalam penelitian ini hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan peneliti berbunyi terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual, sedangkan (H_0) berbunyi tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual.

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan jumlah sampel 62 dan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_a diterima, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_a ditolak. Selain itu untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis nihil (H_0) dapat pula menggunakan koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Sedangkan sebaliknya, apabila koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) ditolak. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi sederhana

dengan menggunakan program bantu SPSS v.17 *for windows*. Hasil pengujian hipotesis 1 dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 19. Hasil Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Intrinsik dengan Kualitas Gambar Manual

Hipotesis	Jumlah Sampel	$R_{hitung} (R_{x1-y})$	R_{tabel}	p_{hitung}	Keputusan
H1	62	0,600	0,254	0,000	H_0 ditolak, H_a diterima

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai R hitung (R_{x1-y}) lebih besar dari R tabel yaitu $0,600 > 0,264$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis nihil (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan sekaligus menerima hipotesis penelitian (H_a). Dari hasil analisis di atas dapat ditarik kesimpulan: terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual.

Untuk menyatakan besarnya sumbangan motivasi intrinsik dengan kualitas gambar manual ditentukan dengan mencari nilai Sumbangan Efektif (SE) yaitu hasil kali antara koefisien korelasi dengan sumbangan relative setiap prediktor dengan hasil sebesar 19,7%. Berarti motivasi intrinsik memberikan kontribusi terhadap kualitas gambar manual sebesar 19,7% dan sisanya 80,3% dijelaskan dengan indikator lain.

2. Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Ekstrinsik dengan kualitas Gambar Manual (Hipotesis 2).

Pengujian hipotesis 2 ini dilakukan menggunakan analisis korelasi sederhana. Dalam penelitian ini hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan peneliti berbunyi terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual, sedangkan (H_0) berbunyi tidak terdapat

hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual.

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan jumlah sampel 62 dan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_a diterima, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_a ditolak. Selain itu untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis nihil (H_0) dapat pula menggunakan koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Sedangkan sebaliknya, apabila koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) ditolak. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi sederhana dengan menggunakan program bantu SPSS v.17 *for windows*. Hasil pengujian hipotesis 2 dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 20. Hasil Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Ekstrinsik dengan Kualitas Gambar Manual

Hipotesis	Jumlah Sampel	$R_{hitung} (R_{x1-y})$	R_{tabel}	p_{hitung}	Keputusan
H2	62	0,691	0,254	0,000	H_0 ditolak, H_a diterima

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai R hitung (R_{x1-y}) lebih besar dari R tabel ($0,691 > 0,254$) dan nilai signifikansi ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis nihil (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan sekaligus menerima hipotesis penelitian (H_a). Dari hasil analisis di atas dapat ditarik kesimpulan: terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual.

Untuk menyatakan besarnya sumbangan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual ditentukan dengan mencari nilai Sumbangan Efektif (SE) yaitu hasil kali antara koefisien korelasi dengan sumbangan relatif setiap prediktor dengan hasil sebesar 35,9%. Berarti motivasi ekstrinsik memberikan kontribusi terhadap kualitas gambar manual sebesar 35,9%% dan sisanya 64,1% dijelaskan dengan indikator lain.

3. Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik Secara Bersama-sama dengan Kualitas Gambar Manual (Hipotesis 3)

Pengujian hipotesis 3 ini dilakukan menggunakan analisis korelasi berganda metode *stepwise* dengan bantuan program bantuan SPSS v. 17 *for windows*. Dalam penelitian ini hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan peneliti berbunyi terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual, sedangkan (H_0) berbunyi tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual.

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan taraf signifikansi 5%. Untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis nihil (H_0) menggunakan koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Sedangkan sebaliknya, apabila koefisien signifikansi (p), apabila p_{hitung} lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nihil (H_0) ditolak. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi ganda dengan menggunakan program bantu SPSS v.17 *for windows*. Hasil pengujian hipotesis 3 dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Hubungan antara Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik dengan Kualitas Gambar Manual

Hipotesis	Jumlah Sampel	p_{hitung}	Keputusan
H3	62	0,000	H_0 ditolak, H_a diterima

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai signifikansi ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis nihil (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan sekaligus menerima hipotesis penelitian (H_a). Dari hasil analisis di atas dapat ditarik kesimpulan: terdapat hubungan yang positif dan signifikan motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual.

Untuk menyatakan besarnya sumbangan motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual ditentukan dengan mencari nilai Sumbangan Efektif (SE) variable motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan hasil sebesar 55,6%. Berarti motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap kualitas gambar manual sebesar 55,6% dan sisanya 44,4% dijelaskan dengan indikator lain.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hubungan antara Motivasi Intrinsik dengan Kualitas Gambar Manual

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa motivasi intrinsik memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kualitas gambar manual siswa jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Motivasi intrinsik memberikan sumbangan terhadap kualitas gambar manual sebesar 19,7% sedangkan sisanya 80,3% berhubungan dengan indikator lain. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa motivasi intrinsik siswa lebih rendah daripada motivasi ekstrinsik siswa. Faktor-faktor yang berasal dari dalam

diri siswa perlu ditingkatkan untuk memperbaiki kualitas gambar manual. Sehingga dapat dikatakan bahwa semakin baik motivasi intrinsik siswa, maka kualitas gambar manualnya semakin baik.

2. Hubungan Antara Motivasi Ekstrinsik terhadap Kualitas Gambar Manual

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa motivasi ekstrinsik memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kualitas gambar manual siswa jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Motivasi intrinsik memberikan sumbangan terhadap kualitas gambar manual sebesar 35,9% sedangkan sisanya 64,1% berhubungan dengan indikator lain. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa motivasi ekstrinsik siswa lebih tinggi daripada motivasi intrinsik siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa lebih mudah termotivasi oleh faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa.

3. Hubungan Antara Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik terhadap Kualitas Gambar Manual.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ini terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama dengan kualitas gambar manual siswa jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Kemudian Koefisien determinan yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 55,6%, berdasarkan hasil perhitungan tersebut berarti motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik memberikan sumbangan terhadap kualitas gambar manual sebesar 55,6% sedangkan sisanya 44,4% berhubungan dengan indikator lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa semakin baik motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik siswa, maka kualitas gambar manualnya akan semakin baik. Jika dibandingkan antara kedua faktor dapat diketahui bahwa motivasi ekstrinsik lebih besar hubungannya dengan kualitas menggambar manual siswa. Hal tersebut dapat diartikan bahwa siswa lebih mudah terpengaruh oleh faktor-faktor

yang berasal dari luar diri siswa, sedangkan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa perlu ditingkatkan untuk memperbaiki kualitas menggambar menggunakan teknik manual.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi intrinsik siswa dengan kualitas gambar manual jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Ditunjukkan dengan besarnya perhitungan $r_1 = 0,600$; $p \text{ hitung} = 0,000$, $r_2^2 = 0,360$ dan sumbangan efektif 19,7%. Artinya, sumbangan motivasi intrinsik sebesar 19,7% terhadap kualitas gambar manual dan 80,3% sisanya dipengaruhi oleh indikator lain.
2. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi ekstrinsik siswa dengan kualitas gambar manual jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Ditunjukkan dengan besarnya perhitungan $r_2 = 0,691$; $p \text{ hitung} = 0,000$, $r_2^2 = 0,477$ dan sumbangan efektif 35,9%. Artinya, sumbangan motivasi ekstrinsik 35,9% terhadap kualitas gambar manual dan 64,1% sisanya dipengaruhi oleh indikator lain.
3. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik siswa dengan kualitas gambar manual jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok. Ditunjukkan dengan besarnya perhitungan nilai $R = 0,746$; $p \text{ hitung} = 0,000$, $R^2 = 0,556$ dan sumbangan efektif 55,6%. Artinya motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik secara bersama-sama memberikan sumbangan efektif 55,6% terhadap kualitas gambar manual siswa Jurusan

Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok dan sisanya 44,4% dipengaruhi oleh indikator lain.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual. Sumbangan motivasi ekstrinsik lebih besar daripada motivasi intrinsik. Artinya, faktor yang berasal dari dalam diri siswa masih rendah dan harus lebih ditingkatkan untuk mendapatkan kualitas gambar manual yang lebih baik. Hasil penelitian ini dapat digunakan di lapangan sebagai dasar dalam menentukan kebijakan-kebijakan di sekolah dengan tujuan meningkatkan kualitas gambar manual siswa melalui motivasi belajar.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan kualitas gambar manual ini memiliki keterbatasan penelitian antara lain:

1. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket sehingga ada kemungkinan responden dalam mengisi angket kurang jujur dengan kondisi yang dialami dan kurang bersungguh-sungguh dalam mengisi angket tersebut.
2. *Secara garis besar kualitas gambar manual dipengaruhi oleh banyak faktor meliputi faktor dari dalam diri (internal) maupun luar diri (eksternal) siswa. Penelitian ini hanya meneliti komponen intrinsik siswa berupa motivasi. Namun komponen lainnya tidak ikut diteliti.*

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dari penelitian dapat diberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

SMK N 2 Depok hendaknya lebih memperhatikan kebijakan yang dibuat dalam rangka pembentukan motivasi pada diri siswa.

2. Bagi Siswa

Diharapkan siswa tetap memperhatikan kemampuan dalam menggambar manual supaya memiliki motivasi yang tinggi. Karena ketrampilan menggambar manual dibutuhkan dalam dunia kerja.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas gambar manual menarik untuk diteliti karena pada kenyataannya kemampuan siswa untuk menggambar manual masih rendah. Diharapkan dalam penelitian selanjutnya untuk mencari hubungan faktor-faktor yang lain, sehingga kualitas gambar manual siswa menjadi semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, Galang Ilham Yaumil. (2015). Hubungan Lingkungan Sosial Dan Keaktifan Kegiatan di Kampus dengan Kompetensi Sosial Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Prancis Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. *Skripsi*.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (edisi revisi IV)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fudyartanto. (2012). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Jakarta: PT Global Pustaka Utama.
- Hadi, Sutrisno. (1995). *Metodologi Research I*. Yogyakarta: Andi Offsets.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Permendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pelaksanaan Pendidikan Kejuruan*
- Koeswara E. (1995). *Motivasi: Teori dan Penelitiannya*. Bandung: Angkasa.
- Miru, Alimuddin S. (2009). Hubungan Antara Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Diklat Instalasi Listrik Siswa SMK Negeri 3 Makassar. *Jurnal MEDTEK*. (Vol.1 Nomor 1).
- Poerwanto, Hennry. (2007). *Gambar Teknik di Era Digital*. Abstrak Hasil Penelitian Universitas Widya Mataram Yogyakarta.
- PUSBIN KPK. (2014) Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi. Jakarta: Kementrian PU.
- Sadirman A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyawan, Beny. et al. (2014) *The Correlation Between Learning Outcomes of Planning Drawing Course and Students' Interest in Drawing with The Autocad Program for Student of Building Engineering Education Program of State University of Padang*. Artikel. Hlm. 460-467.
- Setyowati. (2007). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN13 Semarang*. *Skripsi*.
- Siagian. Sodang P. (1989). *Teori Motivasi dan Aplikasi*. Jakarta: Bina Aksara.
- Slamet PH. (2013). *Materi Kuliah Pendidikan Teknologi Kejuruan. Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY*.

- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- SMK N 2 Depok. (2014). *Buku Satu Jurusan Teknik gambar Bangunan SMK N 2 Depok*.
- Sofyan, Hermiyanto dan Hamzah B. Uno. (2012). *Teori Motivasi dan Penerapannya dalam Penelitian*. Yogyakarta: UNYPress.
- Sudaryono. Dkk. (2012) *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhono, Andreas. (2011). Membangun Kompetensi Tenaga Kerja Konstruksi Indonesia. *Artikel*. Hlm. 194-213.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodah. (2012). *Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Surya, Sutan dan M. Hariwijaya. (2008). *Big Bang Spirit*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- TIM Pengajar Gambar Teknik SMK N 2 Depok. (2013). *Modul Gambar Teknik*. Yogyakarta.
- Wijaya, Niken Ratna. (2014). Hubungan Antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn di SMPN 77 Jakarta. *Jurnal Penelitian*.
- <http://www.asean.org/communities/asean-economic-community> pada tanggal 21 Desember 2014 jam 16.34
- <http://www.bpkonstruksi.pu.go.id/pusbinkpk/> pada tanggal 21 Desember 2014 jam 17.06 WIB
- <http://smkn2depoksleman.sch.id/> pada tanggal 21 Desember 2014 jam 17.26
- <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/973> pada tanggal 12 Maret 2015 jam 21.44
- <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/923> pada tanggal 12 Maret 2015 jam 21.51
- <http://megapolitan.kompas.com/read/2014/10/31/12523841/Jembatan.di.Taman.lsmail.Marzuki.Ambruk.4.Orang.Tewas> pada tanggal 12 Maret 2015 jam 22.04

LAMPIRAN 1. DOKUMENTASI PENELITIAN



LAMPIRAN 2. SURAT PERMOHONAN VALIDATOSI INSTRUMEN

Permohonan Validasi Instrumen Penelitian

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada
Bapak Drs. Sumarjo H., S.T., M.T.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Utami Nur Fitri
NIM : 11505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar
Menggunakan Teknik Manual

dengan hormat memohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrument penelitian TAS, dan (3) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 31 Januari 2015

Pemohon,



Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

Mengetahui,

Kaprodi Jurusan PTSP,



Drs. Agus Santoso, M.Pd.
NIP 19640822 198812 1 002

Pembimbing TAS,



Retna Hidayah, S.T., M.T., Ph.D.
NIP 19690717 199702 2 001

Permohonan Validasi Instrumen Penelitian

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada
Bapak Ikhwauddin S.T., M.T.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Utami Nur Fitri
NIM : 11505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar
Menggunakan Teknik Manual

dengan hormat memohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrument penelitian TAS, dan (3) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 31 Januari 2015
Pemohon,



Utami Nur Fitri
NIM 11505241026

Mengetahui,

Kaprodi Jurusan PTSP,



Drs. Agus Santoso, M.Pd.
NIP 19640822 198812 1 002

Pembimbing TAS,



Retna Hidayah, S.T., M.T., Ph.D.
NIP 19690717 199702 2 001

LAMPIRAN 3. SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Sumarjo H., M.T.

NIP : 19570414 198303 1 003

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Utami Nur Fitri

NIM : 11505241026

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar
Menggunakan Teknik Manual

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

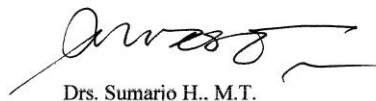
- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Demikian saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Validator,



Drs. Sumarjo H., M.T.

NIP 19570414 198303 1 003

Catatan:

- ☐ Beri tanda v

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ikhwanuddin S.T., M.T.

NIP : 19690701 199903 1 002

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Utami Nur Fitri

NIM : 11505241026

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar
Menggunakan Teknik Manual

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
- ☐ Layak digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Demikian saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Validator,



Ikhwanuddin S.T., M.T.

NIP 19690701 199903 1 002

Catatan:

- ☐ Beri tanda v

LAMPIRAN 4. HASIL VALIDASI INSTRUMEN


Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Utami Nur Fitri NIM : 11505241026

Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar Menggunakan Teknik Manual

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1.	Instruksi Abstrak	standar pengalasan perkelompok
2.	Elektrode	sampelnya belan saya tapi ling kungan.
Komentar Umum/lain-lain:		

Validator,


Drs. Sumarjo H., M.T.
NIP 19570414 198303 1 003

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Utami Nur Fitri NIM : 11505241026

Judul TAS : Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar Menggunakan Teknik Manual

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1.	Semua variabel	Pertanyaan dibuat positif dan negatif
2.		Struktur kalimat SPOK
3.		Efektifitas kalimat
4.		Ketepatan pertanyaan dengan variabel
	Komentar Umum/lain-lain:	

Validator,



Ikhwauddin S.T., M.T.
19690701 199903 1 002

LAMPIRAN 5. ANGKET PENELITIAN

**“Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar
Menggunakan Teknik Manual
Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok”**

Angket Penelitian

Nama Siswa :

Kelas / No. Absen :/.....

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban yang **paling benar** dengan memberi tanda centang (v) pada kolom yang telah tersedia.

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
Motivasi Intrinsik					
1	Saya memiliki nilai gambar yang baik ketika duduk di bangku sekolah menengah pertama (SMP).				
2	Kemampuan menggambar manual penting sebagai dasar dalam menggambar.				
3	Nilai gambar yang saya dapatkan sebelum memasuki sekolah kejuruan membuat saya tidak tertarik untuk menggambar.				
4	Gambar digital menggunakan <i>software</i> mampu menyelesaikan semua pekerjaan tanpa harus belajar gambar manual.				
5	Saya dapat menghasilkan gambar manual dengan kualitas yang baik.				
6	Ketika saya kesulitan dalam menggambar manual, saya berusaha menyelesaikan sendiri, tidak bergantung pada teman yang lebih pandai.				

7	Kualitas gambar manual yang saya hasilkan kurang baik.				
8	Saya membutuhkan bantuan teman yang lebih pandai dalam menggambar untuk membantu menyelesaikan tugas.				
9	Jika tugas gambar manual yang diberikan oleh guru belum selesai dikerjakan di sekolah, maka saya berusaha melanjutkan di rumah.				
10	Saya berusaha mengerjakan tugas gambar manual sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.				
11	Saya selalu meneliti tugas sebelum dikumpulkan.				
12	Saya mencatat dan mempelajari kembali materi yang diberikan guru setelah jam pelajaran selesai.				
13	Saya mengerjakan seluruh tugas gambar manual di sekolah.				
14	Saya sering mengumpulkan tugas gambar manual melebihi batas waktu yang ditentukan.				
15	Setelah selesai menggambar manual, saya langsung mengumpulkan tugas kepada guru tanpa meneliti kembali.				
16	Materi pelajaran gambar manual tidak perlu dicatat karena langsung dilakukan praktik menggambar.				
17	Saya senang berdiskusi dengan teman-teman guna menambah wawasan tentang gambar manual.				
18	Saya berusaha membaca buku di perpustakaan untuk mencari referensi tambahan mengenai gambar manual.				
19	Saya berusaha meningkatkan kompetensi menggambar manual sebagai bekal kemampuan untuk masa depan.				
20	Saya mengetahui bahwa pekerjaan konstruksi membutuhkan kemampuan menggambar menggunakan teknik manual.				
21	Saya malas untuk berdiskusi dengan teman-teman dikelas mengenai pelajaran gambar manual.				

22	Saya tidak tertarik mengunjungi perpustakaan untuk membaca buku gambar manual.				
23	Kemampuan menggambar manual tidak dibutuhkan untuk bekal masa depan.				
24	Pekerjaan konstruksi hanya membutuhkan kemampuan menggambar digital menggunakan <i>software</i> .				
Motivasi Ektrinsik					
25	Orangtua saya selalu memantau nilai gambar manual yang diberikan guru.				
26	Saat guru memberikan apresiasi yang baik terhadap hasil gambar manual yang saya kerjakan, saya merasa bersemangat.				
27	Saya cukup puas dengan penilaian guru terhadap tugas gambar manual saya.				
28	Orangtua saya tidak memperhatikan nilai gambar manual yang saya dapatkan sehingga saya merasa tenang ketika mendapat hasil yang kurang memuaskan.				
29	Guru terlebih dahulu memberi contoh gambar manual yang akan dikerjakan sehingga mempermudah dalam mengerjakan tugas.				
30	Jika terdapat kesulitan, guru bersedia membimbing saya mengatasi kesulitan tersebut, sehingga saya merasa terbantu.				
31	Modul yang diberikan oleh guru sangat membantu saya dalam belajar.				
32	Jika guru menerangkan materi pelajaran menggunakan media animasi, saya merasa tidak bosan				
33	Media mengajar menggunakan power point tidak mempengaruhi motivasi saya untuk belajar gambar manual.				
34	Tidak ada gambar yang dapat dijadikan contoh mengerjakan tugas sehingga saya merasa kesulitan.				
35	Guru tidak memberikan modul sehingga saya merasa kesulitan.				
36	Tidak ada yang dapat membantu saya jika ada kesulitan, sehingga tugas yang saya kerjakan kurang maksimal.				

37	Peralatan gambar yang saya miliki cukup lengkap.				
38	Ruang kelas untuk menggambar manual di sekolah jauh dari kebisingan lalu lintas.				
39	Siswa-siswa di kelas serius dalam mengerjakan tugas gambar manual.				
40	Cahaya matahari dari jendela di kelas cukup memadai sehingga saya dapat menggambar manual dengan nyaman.				
41	Cahaya lampu di kelas cukup terang, sehingga saya dapat menggambar manual dengan nyaman.				
42	Kipas angin di kelas dapat berfungsi dengan baik, sehingga suhu udara cukup nyaman.				
43	Jika nilai saya kurang baik, maka saya berusaha untuk memperbaikinya.				
44	Peralatan gambar saya kurang lengkap, sehingga hasil gambar manual tidak maksimal.				
45	Lalu lintas disekitar kelas menimbulkan kebisingan sehingga mengganggu konsentrasi menggambar.				
46	Suara musik dari <i>gadget</i> teman-teman mengganggu konsentrasi saya.				
47	Cahaya matahari dari jendela sangat kurang, sehingga saya tidak nyaman dalam menggambar.				
48	Ketika cuaca mendung, lampu di kelas kurang terang sehingga saya tidak nyaman dalam menggambar.				
49	Suhu udara didalam kelas tidak nyaman sehingga kurang kondusif untuk menggambar.				
50	Saya merasa berat untuk memperbaiki nilai gambar manual yang saya dapatkan.				

LAMPIRAN 6. DATA UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

DATA UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

No	Motives Intrinsik																								Jml	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	37	
2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	81	
3	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	40	
4	3	2	2	2	2	3	2	4	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	58	
5	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42	
6	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	1	2	4	4	4	4	1	2	2	2	1	1	1	2	56	
7	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	60	
8	2	2	1	2	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	48	
9	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	52	
10	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49	
11	2	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	3	82	
12	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	59	
13	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	54	
14	2	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	43	
15	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	47	
16	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	44	
17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46	
18	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	49	
19	2	4	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	3	78	
20	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	88	
21	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	91	
22	2	3	1	2	3	3	3	4	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	47	
23	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	47
24	2	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70	

25	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	59	
26	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	2	3	3	3	81	
27	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	1	3	3	4	2	3	62	
28	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2	52	
29	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	56	
30	2	2	2	4	2	3	2	3	1	2	2	3	3	2	3	1	1	3	2	2	1	3	2	4	55

DATA VALIDITAS DAN RELIABILITAS

No	Motivasi Berprestasi																														Jml
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50					
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	2	36				
2	2	1	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55				
3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	39			
4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	55				
5	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2	3	1	38				
6	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	4	2	2	2	2	2	50			
7	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	49				
8	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	47			
9	2	1	3	3	3	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	3	1	2	2	4	2	70				
10	3	2	3	3	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	65				
11	1	1	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56				
12	2	1	3	2	2	1	2	4	2	3	4	4	4	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	4	54			
13	2	2	3	3	1	1	1	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	75			
14	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	40				
15	3	1	4	3	1	1	1	4	3	3	4	3	2	3	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	3	2	59				
16	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40				
17	2	1	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	66				
18	3	2	3	3	3	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	55				
19	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	63				
20	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	93				
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	4	3	3	3	4	95			
22	2	1	2	2	1	2	1	4	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	49				
23	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82				
24	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	67				
25	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	48			

26	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	3	1	52
27	2	1	3	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	52	
28	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	82	
29	3	4	2	3	3	2	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	2	81	
30	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	51	

LAMPIRAN 7. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS (MOTIVASI INTRINSIK)

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,955	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir_1	55,5667	216,599	,521	,955
Butir_2	55,6000	198,662	,751	,952
Butir_3	55,7333	211,995	,561	,954
Butir_4	55,4667	210,878	,552	,954
Butir_5	55,4333	214,806	,571	,954
Butir_6	54,8667	211,016	,540	,955
Butir_7	55,3333	210,368	,633	,954
Butir_8	54,7667	209,702	,611	,954
Butir_9	55,4667	198,533	,801	,952
Butir_10	55,3667	198,447	,846	,951
Butir_11	55,4333	198,254	,861	,951
Butir_12	55,2667	200,271	,836	,951
Butir_13	55,1000	206,300	,676	,953
Butir_14	54,9333	204,409	,728	,953
Butir_15	55,0000	204,069	,793	,952
Butir_16	55,1000	203,955	,773	,952
Butir_17	55,3667	199,551	,779	,952
Butir_18	55,2333	205,633	,660	,953
Butir_19	55,5333	200,257	,753	,952
Butir_20	55,6667	210,368	,487	,955
Butir_21	55,8000	209,752	,532	,955
Butir_22	55,3667	211,482	,512	,955
Butir_23	55,7667	208,599	,624	,954
Butir_24	55,4667	208,671	,651	,953

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS (MOTIVASI EKSTRINSIK)

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,954	26

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir_25	56,4667	245,292	,484	,953
Butir_26	56,9667	234,654	,667	,952
Butir_27	56,1667	243,454	,491	,953
Butir_28	56,3000	241,528	,649	,952
Butir_29	56,7667	234,254	,727	,951
Butir_30	57,1333	239,568	,592	,953
Butir_31	57,1667	240,695	,652	,952
Butir_32	56,0667	239,926	,471	,954
Butir_33	56,3667	237,964	,586	,953
Butir_34	56,4667	235,775	,707	,951
Butir_35	56,4333	231,840	,701	,952
Butir_36	56,4333	232,668	,753	,951
Butir_37	56,5000	233,707	,726	,951
Butir_38	56,3333	232,506	,783	,951
Butir_39	56,5000	233,017	,751	,951
Butir_40	56,6333	234,240	,740	,951
Butir_41	56,6000	232,524	,761	,951
Butir_42	56,6333	235,826	,714	,951
Butir_43	56,8667	233,223	,694	,952
Butir_44	56,6333	238,033	,599	,953
Butir_45	56,4000	236,110	,655	,952
Butir_46	56,3000	237,872	,564	,953
Butir_47	56,5000	234,603	,724	,951
Butir_48	56,6000	240,110	,639	,952
Butir_49	56,3000	240,493	,517	,953
Butir_50	56,4667	239,361	,571	,953

LAMPIRAN 8. DATA PENELITIAN

DATA PENELITIAN (MOTIVASI INTRINSIK)

No	Motivasi Intrinsik																								Jml		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	38		
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	77		
3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	41		
4	3	2	2	2	2	3	2	4	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	58		
5	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42		
6	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	1	2	4	4	4	4	1	2	2	2	1	1	1	1	2	56	
7	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	60	
8	2	2	1	2	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	48	
9	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	52	
10	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49	
11	2	2	2	4	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	1	2	72	
12	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	59	
13	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	54	
14	2	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	43
15	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	47	
16	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	44	
17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46	
18	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	49	
19	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	2	71	
20	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	83	
21	3	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89	
22	2	3	1	2	3	3	3	4	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	47	
23	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	47	

24	2	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	69	
25	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	59		
26	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	2	2	1	1	73		
27	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	1	3	3	4	2	2	61	
28	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2	52	
29	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	56	
30	2	2	2	4	2	3	2	3	1	2	2	3	3	2	3	1	1	3	2	2	1	3	2	4	55	
31	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	46	
32	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	50	
33	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52	
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	49	
35	2	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	54	
36	3	2	2	3	2	4	1	4	4	4	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	55	
37	2	2	2	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1	2	3	2	3	2	3	72	
38	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	45	
39	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	38	
40	3	1	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	51	
41	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	2	3	1	2	78	
42	3	1	4	4	1	1	1	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	56	
43	3	1	1	2	3	3	3	3	1	2	2	3	1	3	2	2	1	3	2	1	1	3	1	2	49	
44	2	2	2	2	4	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	1	2	44	
45	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	73	
46	3	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	3	2	1	2	1	2	1	1	2	1	57	
47	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	51	
48	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	85	
49	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	
50	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	60	
51	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	84	
52	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	82

53	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	61
54	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	50
55	2	2	2	3	2	3	2	4	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	57
56	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	52
57	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	38
58	2	1	2	2	3	2	3	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	45
59	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
60	3	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	43
61	3	1	3	1	2	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	48
62	3	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	43

DATA PENELITIAN
(MOTIVASI EKSTRINSIK)

No	Motivasi Eksternik																																																	Jml	Rata
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																									
1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	39	37,00																							
2	2	1	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	66,50																							
3	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	40	41,50																							
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	55	66,50																							
5	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	2	3	1	40	41,50																							
6	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	4	2	2	2	2	50	50,00																							
7	2	2	3	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	49	50,00																							
8	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	47	66,50																							
9	2	1	3	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	3	1	2	2	4	2	66	66,50																							
10	3	2	3	3	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	65	75,00																							
11	1	1	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56	66,50																							
12	2	1	3	2	2	1	2	4	2	3	4	4	4	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	4	54	66,50																							
13	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	71	50,00																							
14	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	40	41,50																							
15	3	1	4	3	1	1	1	4	3	3	4	3	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	3	2	59	66,50																							
16	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	41,50																							
17	2	1	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	65	67,00																							
18	3	2	3	3	3	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	55	66,50																							
19	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	63	66,50																							
20	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	89	89,00																							
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2	91	91,50																							

22	2	1	2	2	1	2	1	4	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49	66,50	
23	2	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	78	50,00	
24	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	65	50,00	
25	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	48	41,50	
26	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	3	1	52	48,00	
27	2	1	3	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	52	41,50		
28	4	4	4	4	1	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	79	66,50	
29	3	4	2	1	1	2	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	2	77	50,00
30	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	51	66,50	
31	1	1	4	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	75	58,25	
32	2	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	76	55,00		
33	2	1	3	2	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	57	66,50	
34	4	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	2	4	2	75	75,00	
35	3	1	3	3	3	1	1	4	3	1	1	1	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	59	66,50	
36	4	1	2	3	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	2	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	61	66,50	
37	2	1	3	2	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	47	47,00	
38	3	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	51	58,25	
39	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	39	35,00	
40	3	2	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	57	58,25	
41	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	67	83,25	
42	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	58	66,50	
43	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	57	50,00	
44	1	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	58	50,00	
45	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	54	78,00	
46	3	1	3	2	1	2	2	3	3	4	4	4	4	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	60	66,50	
47	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	51	58,25		
48	2	1	3	2	1	2	1	4	3	4	4	4	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	52	75,00	
49	4	2	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	92	91,50	
50	3	2	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	49	41,50		

51	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	90,00	
52	4	3	4	4	1	4	1	4	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	89	88,00	
53	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	58,25	
54	2	1	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	52	62,00	
55	4	1	3	2	1	1	1	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	60	66,50	
56	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	58	50,00	
57	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	37,00	
58	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	58	66,50	
59	2	1	3	2	1	1	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	3	56	41,50	
60	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	61	66,50	
61	2	1	3	2	1	1	1	4	3	2	1	1	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	1	54	57,00
62	3	2	2	2	2	2	1	3	4	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	53	50,00

LAMPIRAN 9. HASIL UJI DESKRIPTIF

HASIL UJI DESKRIPTIF

Statistics

		Motivasi_ Instrinsik	Motivasi_ Ekstrinsik	Nilai_ Gambar_ Siswa
N	Valid	62	62	62
	Missing	0	0	0
Mean		56,7903	59,0323	60,2339
Median		53,0000	56,5000	64,2500
Mode		49,00 ^a	40,00 ^a	66,50
Std. Deviation		13,57691	13,53922	14,44434
Minimum		38,00	39,00	35,00
Maximum		90,00	92,00	91,50

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

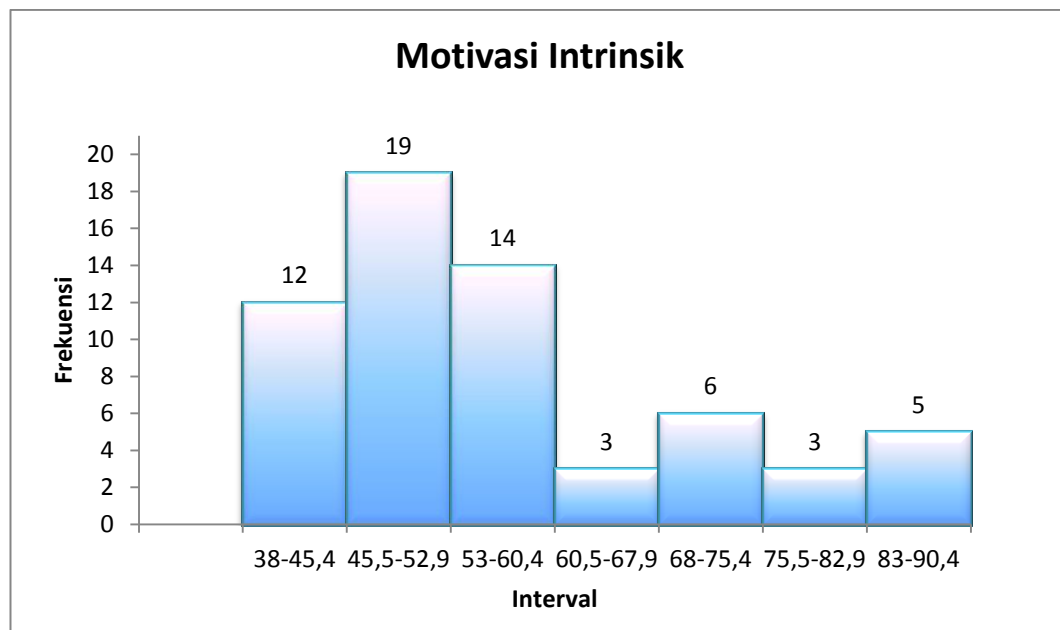
LAMPIRAN 10. PERHITUNGAN KELAS INTERVAL

PERHITUNGAN KELAS INTERVAL

1. Motivasi Intrinsik

Min	38
Max	90
R	52
N	62
K	$1 + 3.3 \log n$
	6,915
\approx	7
P	7,429
\approx	7,4

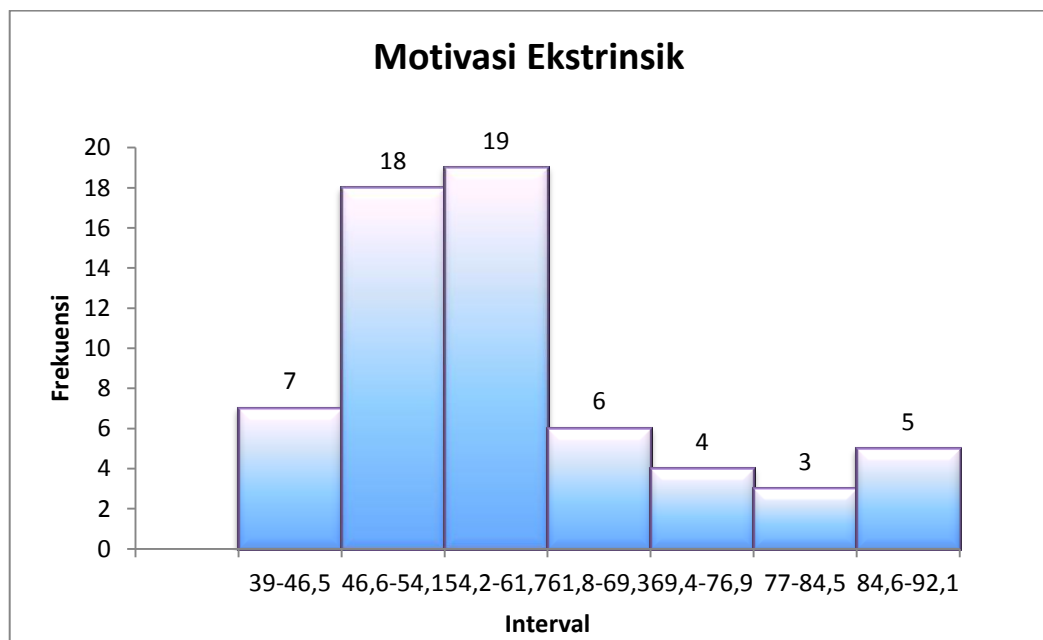
No.	Interval			F	%
1	83,0	-	90,4	5	8,06%
2	75,5	-	82,9	3	4,84%
3	68,0	-	75,4	6	9,68%
4	60,5	-	67,9	3	4,84%
5	53,0	-	60,4	14	22,58%
6	45,5	-	52,9	19	30,65%
7	38,0	-	45,4	12	19,35%
Jumlah				62	100,00%



2. Motivasi Ekstrinsik

Min	39
Max	92
R	53
N	62
K	$1 + 3.3 \log n$
	6,915
\approx	7
P	7,571
\approx	7,5

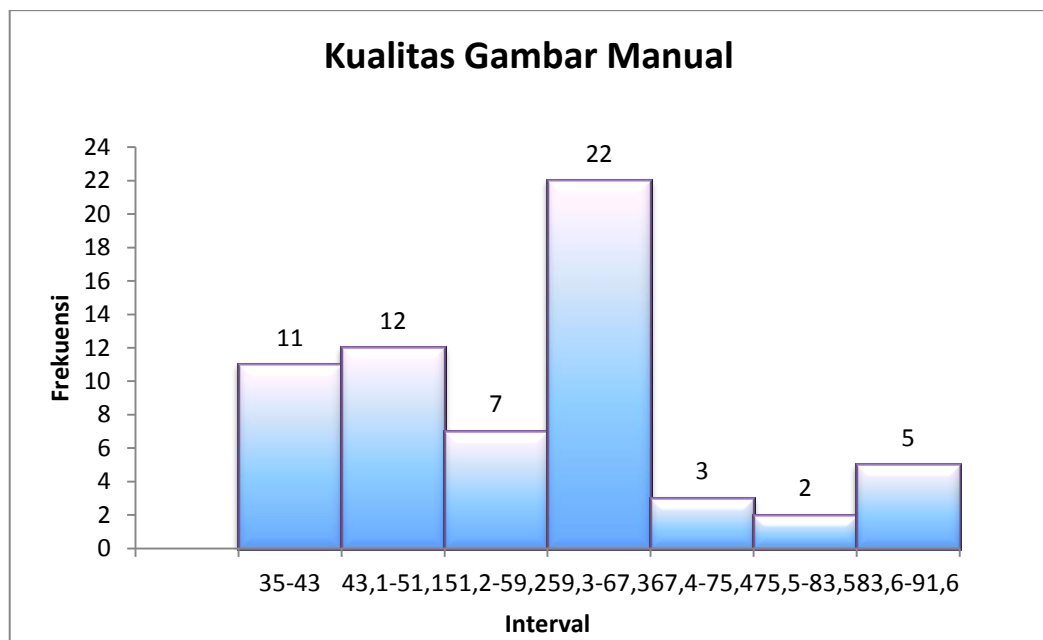
No.	Interval			F	%
1	84,6	-	92,1	5	8,06%
2	77,0	-	84,5	3	4,84%
3	69,4	-	76,9	4	6,45%
4	61,8	-	69,3	6	9,68%
5	54,2	-	61,7	19	30,65%
6	46,6	-	54,1	18	29,03%
7	39,0	-	46,5	7	11,29%
Jumlah				62	100,00%



3. Nilai Gambar Siswa

Min	35
Max	92
R	57
N	62
K	$1 + 3.3 \log n$
	6,915
\approx	7
P	8,071
\approx	8,0

No.	Interval			F	%
1	83,6	-	91,6	5	8,06%
2	75,5	-	83,5	2	3,23%
3	67,4	-	75,4	3	4,84%
4	59,3	-	67,3	22	35,48%
5	51,2	-	59,2	7	11,29%
6	43,1	-	51,1	12	19,35%
7	35,0	-	43,0	11	17,74%
Jumlah				62	100,00%



LAMPIRAN 11. RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI

RUMUS PERHITUNGAN KATEGORISASI

<u>MOTIVASI INTRINSIK</u>					
skor max	4	x	24	=	96,00
skor min	1	x	24	=	24,00
M ideal	120	/	2	=	60,00
SD ideal	72	/	6	=	12,00
Sangat Baik	: $X > M_i + 1,8 SD$				
Baik	: $M_i + 0,6 SD_i < X \leq M_i + 1,8 SD_i$				
Sedang	: $M_i - 0,6 SD_i < X \leq M_i + 0,6 SD_i$				
Buruk	: $M_i - 1,8 SD_i < X \leq M_i - 0,6 SD_i$				
Sangat Buruk	: $X \leq M_i - 1,8 SD_i$				
Kategori			Skor		
Sangat Baik	:	X	>	81,60	
Baik	:	67,20	<	X	≤ 81,60
Sedang	:	52,80	<	X	≤ 67,20
Buruk	:	38,40	<	X	≤ 52,80
Sangat Buruk	:	X	≤	38,40	

<u>MOTIVASI EKSTRINSIK</u>					
skor max	4	x	26	=	104,00
skor min	1	x	26	=	26,00
M ideal	130	/	2	=	65,00
SD ideal	78	/	6	=	13,00
Sangat Baik	: $X > M_i + 1,8 SD$				
Baik	: $M_i + 0,6 SD_i < X \leq M_i + 1,8 SD_i$				
Sedang	: $M_i - 0,6 SD_i < X \leq M_i + 0,6 SD_i$				
Buruk	: $M_i - 1,8 SD_i < X \leq M_i - 0,6 SD_i$				
Sangat Buruk	: $X \leq M_i - 1,8 SD_i$				
Kategori			Skor		
Sangat Baik	:	X	>	88,40	
Baik	:	72,80	<	X	≤ 88,40
Sedang	:	57,20	<	X	≤ 72,80
Buruk	:	41,60	<	X	≤ 57,20
Sangat Buruk	:	X	≤	41,60	

NILAI GAMBAR SISWA

M ideal	=	60,23
SD ideal	=	14,44

Sangat Baik	: $X > M_i + 1,8 SD$
Baik	: $M_i + 0,6 SD_i < X \leq M_i + 1,8 SD_i$
Sedang	: $M_i - 0,6 SD_i < X \leq M_i + 0,6 SD_i$
Buruk	: $M_i - 1,8 SD_i < X \leq M_i - 0,6 SD_i$
Sangat Buruk	: $X \leq M_i - 1,8 SD_i$

Kategori		Skor	
Sangat Baik	: $X >$	86,23	
Baik	: $68,90 <$	$X \leq$	86,23
Sedang	: $51,57 <$	$X \leq$	68,90
Buruk	: $34,23 <$	$X \leq$	51,57
Sangat Buruk	: $X \leq$	34,23	

LAMPIRAN 12. HASIL PERHITUNGAN KATEGORISASI

RANGKUMAN HASIL UJI KATEGORISASI

No	Motivasi Intrinsik	KTG	Motivasi Ekstrinsik	KTG	Nilai Gambar Siswa	KTG
1	38	Sangat Buruk	39	Sangat Buruk	37,00	Buruk
2	77	Baik	55	Buruk	66,50	Sedang
3	41	Buruk	40	Sangat Buruk	41,50	Buruk
4	58	Sedang	55	Buruk	66,50	Sedang
5	42	Buruk	40	Sangat Buruk	41,50	Buruk
6	56	Sedang	50	Buruk	50,00	Buruk
7	60	Sedang	49	Buruk	50,00	Buruk
8	48	Buruk	47	Buruk	66,50	Sedang
9	52	Buruk	66	Sedang	66,50	Sedang
10	49	Buruk	65	Sedang	75,00	Baik
11	72	Baik	56	Buruk	66,50	Sedang
12	59	Sedang	54	Buruk	66,50	Sedang
13	54	Sedang	71	Sedang	50,00	Buruk
14	43	Buruk	40	Sangat Buruk	41,50	Buruk
15	47	Buruk	59	Sedang	66,50	Sedang
16	44	Buruk	40	Sangat Buruk	41,50	Buruk
17	46	Buruk	65	Sedang	67,00	Sedang
18	49	Buruk	55	Buruk	66,50	Sedang
19	71	Baik	63	Sedang	66,50	Sedang
20	83	Sangat Baik	89	Sangat Baik	89,00	Sangat Baik
21	89	Sangat Baik	91	Sangat Baik	91,50	Sangat Baik
22	47	Buruk	49	Buruk	66,50	Sedang
23	47	Buruk	78	Baik	50,00	Buruk
24	69	Baik	65	Sedang	50,00	Buruk
25	59	Sedang	48	Buruk	41,50	Buruk
26	73	Baik	52	Buruk	48,00	Buruk
27	61	Sedang	52	Buruk	41,50	Buruk
28	52	Buruk	79	Baik	66,50	Sedang
29	56	Sedang	77	Baik	50,00	Buruk
30	55	Sedang	51	Buruk	66,50	Sedang
31	46	Buruk	75	Baik	58,25	Sedang
32	50	Buruk	76	Baik	55,00	Sedang

33	52	Buruk	57	Buruk	66,50	Sedang
34	49	Buruk	75	Baik	75,00	Baik
35	54	Sedang	59	Sedang	66,50	Sedang
36	55	Sedang	61	Sedang	66,50	Sedang
37	72	Baik	47	Buruk	47,00	Buruk
38	45	Buruk	51	Buruk	58,25	Sedang
39	38	Sangat Buruk	39	Sangat Buruk	35,00	Buruk
40	51	Buruk	57	Buruk	58,25	Sedang
41	78	Baik	67	Sedang	83,25	Baik
42	56	Sedang	58	Sedang	66,50	Sedang
43	49	Buruk	57	Buruk	50,00	Buruk
44	44	Buruk	58	Sedang	50,00	Buruk
45	73	Baik	54	Buruk	78,00	Baik
46	57	Sedang	60	Sedang	66,50	Sedang
47	51	Buruk	51	Buruk	58,25	Sedang
48	85	Sangat Baik	52	Buruk	75,00	Baik
49	90	Sangat Baik	92	Sangat Baik	91,50	Sangat Baik
50	60	Sedang	49	Buruk	41,50	Buruk
51	84	Sangat Baik	90	Sangat Baik	90,00	Sangat Baik
52	82	Sangat Baik	89	Sangat Baik	88,00	Sangat Baik
53	61	Sedang	55	Buruk	58,25	Sedang
54	50	Buruk	52	Buruk	62,00	Sedang
55	57	Sedang	60	Sedang	66,50	Sedang
56	52	Buruk	58	Sedang	50,00	Buruk
57	38	Sangat Buruk	39	Sangat Buruk	37,00	Buruk
58	45	Buruk	58	Sedang	66,50	Sedang
59	66	Sedang	56	Buruk	41,50	Buruk
60	43	Buruk	61	Sedang	66,50	Sedang
61	48	Buruk	54	Buruk	57,00	Sedang
62	43	Buruk	53	Buruk	50,00	Buruk

LAMPIRAN 13. HASIL UJI KATEGORISASI

HASIL UJI KATEGORISASI

Frequency Table

Motivasi_Instrinsik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	6	9,7	9,7	9,7
	Baik	8	12,9	12,9	22,6
	Sedang	17	27,4	27,4	50,0
	Buruk	28	45,2	45,2	95,2
	Sangat Buruk	3	4,8	4,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Motivasi_Ekstrinsik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	5	8,1	8,1	8,1
	Baik	6	9,7	9,7	17,7
	Sedang	17	27,4	27,4	45,2
	Buruk	27	43,5	43,5	88,7
	Sangat Buruk	7	11,3	11,3	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

Nilai_Gambar_Siswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	5	8,1	8,1	8,1
	Baik	5	8,1	8,1	16,1
	Sedang	29	46,8	46,8	62,9
	Buruk	23	37,1	37,1	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

LAMPIRAN 14. HASIL UJI NORMALITAS

HASIL UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Motivasi_ Instrinsik	Motivasi_ Ekstrinsik	Nilai_ Gambar_ Siswa
N		62	62	62
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	56,7903	59,0323	60,2339
	Std. Deviation	13,57691	13,53922	14,44434
Most Extreme Differences	Absolute	,139	,152	,168
	Positive	,139	,152	,158
	Negative	-,083	-,074	-,168
Kolmogorov-Smirnov Z		1,094	1,196	1,321
Asymp. Sig. (2-tailed)		,182	,114	,061

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

LAMPIRAN 15. HASIL UJI LINEARITAS

HASIL UJI LINIERITAS

Means

Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Intrinsik

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Intrinsik	Between Groups	(Combined)	9974,057	33	302,244	3,074	,002
		Linearity	4580,990	1	4580,990	46,593	,000
		Deviation from Linearity	5393,067	32	168,533	1,714	,076
	Within Groups		2752,927	28	98,319		
	Total		12726,984	61			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Intrinsik	,600	,360	,885	,784

Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Ekstrinsik

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Ekstrinsik	Between Groups	(Combined)	10036,093	30	334,536	3,854	,000
		Linearity	6080,236	1	6080,236	70,046	,000
		Deviation from Linearity	3955,858	29	136,409	1,571	,110
	Within Groups		2690,891	31	86,803		
	Total		12726,984	61			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Nilai_Gambar_Siswa * Motivasi_Ekstrinsik	,691	,478	,888	,789

LAMPIRAN 16. HASIL UJI MULTIKOLINEARITAS

HASIL UJI MULTIKOLINIERITAS

Correlations

		Motivasi_ Instrinsik	Motivasi_ Ekstrinsik
Motivasi_Instrinsik	Pearson Correlation	1	,523**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	62	62
Motivasi_Ekstrinsik	Pearson Correlation	,523**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	62	62

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN 17. HASIL UJI KORELASI SEDERHANA

HASIL UJI KORELASI SEDERHANA

1. Motivasi Intrinsik*Nilai Gambar Siswa

Correlations

		Motivasi_ Intrinsik	Nilai_ Gambar_ Siswa
Motivasi_Intrinsik	Pearson Correlation	1	,600**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	62	62
Nilai_Gambar_Siswa	Pearson Correlation	,600**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	62	62

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Motivasi Intrinsik*Nilai Gambar Siswa

Correlations

		Motivasi_ Ekstrinsik	Nilai_ Gambar_ Siswa
Motivasi_Ekstrinsik	Pearson Correlation	1	,691**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	62	62
Nilai_Gambar_Siswa	Pearson Correlation	,691**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	62	62

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN 18. HASIL UJI KORELASI GANDA

HASIL UJI KORELASI BERGANDA

Correlation

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,746 ^a	,556	,541	9,78700

a. Predictors: (Constant), Motivasi_Ekstrinsik, Motivasi_Instrinsik

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7075,649	2	3537,824	36,935	,000 ^a
	Residual	5651,335	59	95,785		
	Total	12726,984	61			

a. Predictors: (Constant), Motivasi_Ekstrinsik, Motivasi_Instrinsik

b. Dependent Variable: Nilai_Gambar_Siswa

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7,689	6,262		1,228	,224
	Motivasi_Instrinsik	,349	,108	,328	3,224	,002
	Motivasi_Ekstrinsik	,554	,109	,520	5,103	,000

a. Dependent Variable: Nilai_Gambar_Siswa

LAMPIRAN 19. HASIL UJI SE

HASIL UJI SE

No	Uji SE	Standardized Coefficients Beta	Correlations Zero- order	(Std. Coef. Beta x Correlation Zero-order) 100%
1	SE1	0.32815972	0.599952581	19.7 %
2	SE2	0.519504298	0.691190017	35.9 %
Total				55,6 %

LAMPIRAN 20. SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC-00592

Nomor : 0159/H34/PL/2015

04 Februari 2015

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
- 3 . Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Sleman
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi DIY
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Sleman
- 6 . Kepala SMK Negeri 2 Depok

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar Menggunakan Teknik Manual, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Utami Nur Fitri	11505241026	Pend. Teknik Sipil & Perenc. SI	SMK Negeri 2 Depok

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :
Nama : Retna Hidayah, Ph.D.
NIP : 19690717 199702 2 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Februari 2015 s/d selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I

Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimile (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 523 / 2015

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/513/2015 Tanggal : 05 Februari 2015
Hal : Rekomendasi Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : UTAMI NUR FITRI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 11505241026
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Kesugihan Cilacap Jateng
No. Telp / HP : 085647750057
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS MENGGAMBAR
MENGGUNAKAN TEKNIK MANUAL
Lokasi : SMKN 2 Depok Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 05 Februari 2015 s/d 05 Mei 2015

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 5 Februari 2015

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.
Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan



ERNY MARYATUN, S.IP, MT

NIP 19720411 199603 2 003

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Depok
5. Ka. SMKN 2 Depok Sleman
6. Dekan Fak. Teknik UNY
7. Yang Bersangkutan



operator1@yahoo.com

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REGV/145/2/2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK** Nomor : **0159/H34/PL/2015**
Tanggal : **4 FEBRUARI 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **UTAMI NUR FITRI** NIP/NIM : **11505241026**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS MENGGAMBAR MENGGUNAKAN TEKNIK MANUAL**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **5 FEBRUARI 2015 s.d 5 MEI 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **5 FEBRUARI 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Puji Astuti, M.Si
NIP. 19590525 198503 2 006

Tembusan :





1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI SLEMAN C.Q KA. BAKESBANGLINMAS SLEMAN
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

LAMPIRAN 21. LEMBAR KONSULTASI

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama : Utami Nur Fitri
 NIM : 11505241026
 Dosen Pembimbing : Retna Hidayah, S.T., M.T., Ph.D
 Program Studi : Pend Teknik Sipil dan Perencanaan S-1
 Judul TAS : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Menggambar Menggunakan Teknik Manual

NO	HARITANGGAL BIMBINGAN	MATERI BIMBINGAN	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF DOSEN BIMBINGAN
1.	12 Desember 2014	1) Identifikasi Judul 2) Bab I, ii, iii	Manual / Digital ? - menentukan latar belakang masalah - kompetensi dunia kerja manual / digital ? - fungsi manual dan digital ? - SKNNI lulusan SMK Desember - Maret	
2.	16 Desember 2014	BAB I, ii, iii	- Identifikasi faktor kognitif, psikomotor, afektif ?	

NO	HARI/TANGGAL BIMBINGAN	MATERI BIMBINGAN	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF DOSEN BIMBINGAN
			- nilai gambar manual ?	
			- masalah general → masalah khusus	
			- membuat kerangka proposal	
3.	18 Desember 2014	BAB 1, II, III	mencari materi tentang motivasi	
4.	23 Desember 2014	1) Konsultasi Kisi - kisi instrumen 2) Konsultasi proposal skripsi	- variabel - indikator lanjutan	
5.	8 Januari 2016	Kisi - kisi instrumen	- Variabel : - intrinsik - ekstrinsik - Indikator Ot - Komponen per indikator diper- tajam	

[illegible]