

**PENGEMBANGAN MEDIA BERLATIH PENCAK SILAT
BAGI PEMULA BERBASIS BOT TELEGRAM
DI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan guna Memeperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

**Oleh :
Aribillah
NIM. 19602249002**

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA BERLATIH PENCAK SILAT
BAGI PEMULA BERBASIS BOT TELEGRAM
DI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Oleh:
Aribillah
NIM. 19602249002

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: (1) menghasilkan produk pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di FIKK UNY, (2) mengetahui kelayakan aspek materi dan aspek media yang terdapat pada Bot Telegram yang dikembangkan, dan (3) mengetahui kualitas Bot Telegram dan kualitas sumber belajar.

Penelitian menggunakan metode pengembangan (R&D) yang mengadaptasi strategi penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Borg dan Gall. Dalam penelitian ini hanya menggunakan langkah pertama sampai kelima yaitu tahap studi pendahuluan, desain produk, validasi, uji coba, revisi produk beserta produk akhir. Penelitian ini melibatkan dua reviewer, yaitu dosen ahli materi dan dosen ahli media. Bot Telegram hasil pengembangan kemudian diujicobakan pada kelompok kecil 15 sampel mahasiswa dan kelompok besar 30 sampel mahasiswa yang tergabung dalam UKM Pencak Silat di FIKK UNY. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui kualitas yang dikembangkan dan mengetahui respon pengguna Bot Telegram bagi pemula teknik dasar pencak silat. Soal di dalam angket digunakan untuk mengetahui aspek tampilan, isi, dan panduan.

Hasil penelitian pengembangan yang dilakukan menunjukkan bahwa produk berupa pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di FIKK UNY layak digunakan memperoleh katagori baik. Berdasarkan hasil penelitian skala kecil dan besar menggunakan kuesioner, respon mahasiswa UKM Pencak Silat FIKK UNY terhadap Bot Telegram yang dikembangkan menunjukkan katagori sangat baik. Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui hasil dari ketiga aspek, yaitu (1) aspek tampilan, (2) aspek isi, dan (3) aspek panduan, pada penelitian skala kecil diperoleh total nilai 4,49 dan penelitian skala besar yaitu 4.588889. Dengan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata (Sangat Baik).

Kata kunci: Pencak silat, media, teknik dasar

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Aribillah
NIM : 19602249002
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan
Judul Skripsi : pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

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

Yogyakarta 20 September 2023



Aribillah

NIM. 19602249002

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA BERLATIH PENCAK SILAT
BAGI PEMULA BERBASIS BOT TELEGRAM
DI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI



NIM. 19602249002

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 20 September 2023

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing,



Dr. Drs. Fauzi, M.Si.

NIP 196312281990021002



Dr. Agung Nugroho AM., M.Si.

NIP 196109081988111001

LEMBAR PENGESAHAN
PENGEMBANGAN MEDIA BERLATIH PENCAK SILAT
BAGI PEMULA BERBASIS BOT TELEGRAM
DI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Aribillah
NIM. 19602249002

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 10 Oktober 2023

TIM PENGUJI

| Nama/Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|--|-----------------|
| Dr. Agung Nugroho AM., M.Si. Ketua Penguji/Pembimbing |  | 13 Oktober 2023 |
| Dr. Heru Prasetyo, M.Pd. Sekretaris Tim Penguji |  | 13 Oktober 2023 |
| Prof. Dr. Awan Hariono, S.Pd., M.Or. Penguji Utama |  | 13 Oktober 2023 |

Yogyakarta, 18 Oktober 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP. 198306262008121002

MOTTO

Barang siapa yang bersungguh sungguh, maka dia akan mendapatkan kesuksesan

(Aribillah)

Engkau tak akan mampu menyenangkan semua orang, oleh karena itu cukup bagi

mumemperbaiki hubungan dengan Allah dengan tidak terlalu fokus Dengan

penilaian manusia.

(Imam Syafi'i)

Tanda seorang hamba semakin dekat dengan Allah ialah ia Semakin baik tutur

katanya.

(Ibn Al-Jauzi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya sederhana ini kepada :

1. Allah SWT pencipta semesta alam yang telah memberikan segala nikmat dan kebaikan. Tugas akhir ini adalah bagian dari tanggung jawab yang harus saya selesaikan tepat waktu.
2. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu dan keluarga yang selalu memberi motivasi, dukungan serta doa yang mengiringi setiap Langkah.
3. Segenap tenaga pengajar, akademika kampus Universitas Negeri Yogyakarta staf pengajar, karyawan, dan seluruh teman teman mahasiswa tetap semangat dan berjuang untuk mencapai tujuannya di kampus Universitas Negeri Yogyakarta
4. Semua pihak yang siap sedia memberikan bantuan, semangat, dukungan dan perjuangan yang kita lewati bersama sampai detik ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur sennatiasa penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Drs. Fauzi, M.Si., selaku Koorprodi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah memberikan ijin penelitian Dosen pembimbing Skripsi Bapak Dr. Agung Nugroho AM, M.Si, Dosen Pembimbing Akademik Sekaligus validator materi Bapak Prof. Dr. Awan Hariono, S.Pd., M.Or. serta validator media Ibu Dr. Nur Rohmah Muktiani, S.Pd., M.Pd. atas ketekunan dan kesabarannya membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Segenap jajaran dosen Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIKK UNY atas segala didikan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan serta jajaran staff administrasi FIKK UNY yang telah membantu dalam kelengkapan administrasi peneliti Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
5. Ucapan terimakasih untuk mahasiswa UKM Pencak Silat UNY atas bantuannya dalam proses penelitian.
6. Para sahabat Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan lintas angkatan, lintas jurusan dan terkhusus teman-teman di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga 2019 atas cita rasa kebersamaannya.
7. Para sahabat dan rekan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang pernah membersamai dan tidak hentinya memberikan semangat atas terselipnya canda dan tawa dalam hari-hari saat proses pengerjaan skripsi.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 September 2023

Penulis



Aribillah

NIM. 19602249002

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| ABSTRAK | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | v |
| MOTTO | |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I | |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah..... | 7 |
| E. Tujuan Pengembangan | 8 |
| F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan | 8 |
| G. Manfaat penelitian..... | 9 |
| BAB II | |
| LANDASAN TEORI..... | 11 |
| A. Kajian Teori | 11 |
| 1. Konsep Pengembangan Model..... | 11 |
| 2. Hakikat Media, Pengembangan Media dan Multimedia | 12 |
| 3. Telegram..... | 27 |

| | |
|--|------------|
| 4. Telegram Bot <i>API</i> | 29 |
| 5. Teknik Dasar Pencak Silat..... | 33 |
| B. Kajian Penelitian yang Relevan | 57 |
| C. Kerangka Berfikir..... | 58 |
| D. Pertanyaan penelitian | 60 |
| BAB III | |
| METODE PENELITIAN..... | 61 |
| A. Model Pengembangan..... | 61 |
| B. Prosedur Pengembangan | 61 |
| C. Desain Uji Coba Produk | 62 |
| 1. Desain Uji Coba | 62 |
| 2. Subjek Uji Coba | 64 |
| 3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data | 65 |
| 4. Teknis Analisis Data | 70 |
| BAB IV | |
| HASIL PENELITIAN..... | 73 |
| A. Hasil Penelitian | 73 |
| 1. Hasil Pengembangan Produk..... | 73 |
| 2. Data Hasil Evaluasi dan Uji Produk..... | 81 |
| 3. Revisi Produk Tahap 2 | 90 |
| 4. Data Uji Coba Produk | 96 |
| B. Pembahasan..... | 103 |
| BAB V | |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 106 |
| A. Kesimpulan | 106 |
| B. Implikasi Penelitian..... | 106 |
| C. Keterbatasan Produk | 107 |
| D. Saran..... | 107 |
| DAFTAR PUSTAKA | 109 |
| LAMPIRAN..... | 112 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Kisi-kisi untuk ahli materi..... | 66 |
| Tabel 2. Kisi-kisi untuk ahli media | 67 |
| Tabel 3. Kisi-kisi untuk siswa..... | 68 |
| Tabel 4. Ketentuan Pemberian Skor..... | 70 |
| Tabel 5. Rumus rata-rata | 71 |
| Tabel 6. Konversi Skor Penilaian Panduan Sumber Belajar Materi Untuk Aspek Materi | 83 |
| Tabel 7. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 1 (Aspek Kualitas Tampilan Sumber Materi).84 | |
| Tabel 8. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 1 (Aspek isi) | 84 |
| Tabel 9. Konversi Skor Penilaian Panduan Sumber Belajar Materi Untuk Aspek Materi. | 87 |
| Tabel 10. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Tampilan Media Tahap 1 | 88 |
| Tabel 11. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Media Dalam Pembelajaran Tahap 1 | 89 |
| Tabel 12. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 2 (Aspek Kualitas Tampilan Sumber Materi). | 91 |
| Tabel 13. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 1 (Aspek isi)..... | 92 |
| Tabel 14. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Tampilan Media Tahap 2 | 94 |
| Tabel 15. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Media Dalam Pembelajaran Tahap 2 | 95 |

| | |
|---|------------|
| Tabel 16. Konversi Skor Penilaian Panduan Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Bot Telegram Uji Coba produk Kelompok Kecil..... | 97 |
| Tabel 17. Data Hasil Penilaian Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak | 98 |
| Tabel 18. Konversi Skor Penilaian Panduan Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Bot Telegram Uji Coba produk Kelompok Besar | 101 |
| Tabel 19. Data Hasil Penilaian Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat pada Uji Coba Produk Kelompok Besar. | 102 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Model Pengembangan Sugiyono..... | 12 |
| Gambar 2. Klasifikasi Media Pembelajaran | 21 |
| Gambar 3. Fitur Pada Bot Telegram | 30 |
| Gambar 4. Fitur Tambah Tombol | 31 |
| Gambar 5. Fitur Tombol Yang Telah Dibuat..... | 32 |
| Gambar 6. Fitur Menu Utaman | 33 |
| Gambar 7. Kuda-kuda depan Sumber Johansyah Lubis | 38 |
| Gambar 8. Kuda-kuda belakang Sumber Johansyah Lubis | 38 |
| Gambar 9. Kuda-kuda Tengah Sumber Johansyah Lubis | 39 |
| Gambar 10. Kuda-kuda samping Sumber Johansyah Lubis | 39 |
| Gambar 11. Sikap Pasang Satu Sumber Erwin Setyo | 40 |
| Gambar 12. Sikap Pasang Dua Sumber Erwin Setyo | 41 |
| Gambar 13. Sikap Pasang Tiga Sumber Erwin Setyo | 41 |
| Gambar 14. Sikap Pasang Empat Sumber Erwin Setyo..... | 41 |
| Gambar 15. Sikap Pasang Lima Sumber Erwin Setyo..... | 42 |
| Gambar 16. Sikap Pasang Enam Sumber Erwin Setyo..... | 42 |
| Gambar 17. Sikap Pasang Tujuh Sumber Erwin Setyo..... | 43 |
| Gambar 18. Langkah Langkah Lurus. Sumber Johansyah Lubis | 44 |
| Gambar 19. Gerak Langkah Samping. Sumber Johansyah Lubis..... | 44 |
| Gambar 20. Gerak Langkah Sorong Sumber Johansyah Lubis | 44 |
| Gambar 21. Gerak Langkah Silang Depan Sumber Johansyah Lubis | 45 |
| Gambar 22. Gerak Langkah Silang Belakang Sumber Johansyah Lubis..... | 45 |
| Gambar 23. Gerak Langkah Putar Sumber Johansyah Lubis | 45 |

| | |
|---|----|
| Gambar 24. Guntingan Tungkal Kaki. Sumber Johansyah Lubis | 55 |
| Gambar 25. Guntingan Pinggang Sumber Johansyah Lubis | 56 |
| Gambar 26. Bagan Alur Kerangka Berfikir | 59 |
| Gambar 27. Garis Besar Penelitian. Sumber Fadli Maulana | 61 |
| Gambar 28. Proses Pengembangan Multimedia. Sumber Sugiyono..... | 62 |
| Gambar 29. Tampilan Awal Media Bot Telegram | 75 |
| Gambar 30. Tampilan Menu Pada Media Bot Telegram | 76 |
| Gambar 31. Tampilan Petunjuk Pengguna Media Bot Telegram | 76 |
| Gambar 32. Menu penjelasan gambar dan video Teknik dasar pencak silat | 77 |
| Gambar 33. Isi Materi Pada Media Bot Telegram | 81 |
| Gambar 34. Pertanyaan Pada Media Bot Telegram | 82 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|------------|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian..... | 113 |
| Lampiran 2. Instrumen Penelitian Ahli Materi | 114 |
| Lampiran 3. Instrumen Penelitian Ahli Media..... | 118 |
| Lampiran 4. Instrumen Penelitian Mahasiswa | 123 |
| Lampiran 5. Data Hasil Penilaian Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat pada Uji Coba Produk Kelompok Besar Dengan SPSS | 126 |
| Lampiran 6. Rincian Anggaran Biaya..... | 129 |
| Lampiran 7. Produk Tahap Akhir | 130 |
| Lampiran 8. Foto Pengambilan Data Penelitian | 134 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran daring, online atau pembelajaran jarak jauh bertujuan memenuhi standar pendidikan dengan pemanfaatan teknologi informasi menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antara pendidik dan peserta didik melalui pemanfaatan teknologi tersebut sehingga proses belajar mengajar tetap dilaksanakan dengan baik (Pakpahan, 2020: 31). Dengan memanfaatkan pembelajaran daring, guru dapat melaksanakan proses pembelajaran tanpa terikat oleh waktu dan tidak memerlukan tatap muka (Syarifuddin, 2020: 31). Dengan demikian, pendidik diharapkan mampu memanfaatkan teknologi dan komunikasi yang ada saat ini.

Selain itu, pemahaman dan penyesuaian terhadap kondisi pembelajaran menjadi penting, sehingga perlunya menerapkan pembelajaran berbasis multimedia interaktif sebagai bentuk kreativitas. Pendekatan ini dapat meningkatkan proses pembelajaran, baik melalui platform online, konferensi video, maupun dalam proses tatap muka secara tradisional.. (Wibawa, 2017: 4). Menurut Wibawa (2014: 123) dalam jurnal *“Students’ Creative e-Portfolios: Using Android Cell Phone Cameras for Inventive Beauty Photography”* didapatkan bahwa siswa lebih tertarik pada media pembelajaran kreatif, terbukti dari respon yang didapatkan respon rata-rata pada skala 3.31, dari total skala 5. Salah satu keuntungan dari teknologi smartphone yaitu sebagai media audio visual dapat membantu meningkatkan

pemahaman siswa untuk menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk video dengan lebih nyata (Wibawa, 2015: 24).

Pembelajaran berbasis multimedia interaktif adalah suatu sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang memungkinkan penggabungan gambar, video, fotografi, grafik, dan animasi dengan suara, teks, dan data yang dikendalikan melalui program komputer (Haffost dalam Rusman, 2012: 149). Konsep interaktif dalam hal ini mengacu pada adanya interaksi di antara elemen-elemen tersebut, di mana terjadi aktivitas saling melakukan aksi atau saling berinteraksi. Hal ini memungkinkan pengguna untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut telah dikatakan oleh *Guidelines for Bibliographic Description of Interactive Multimedia* (dalam Prastowo, 2011: 239) yakni “Multimedia interaktif mengandung komunikasi dua arah, yaitu hubungan antar manusia (*user*) dan *computer* (aplikasi). Manusia sebagai pengguna dilibatkan untuk berinteraksi dengan program sehingga pengguna memiliki kebiasaan dalam mengontrol aplikasi tersebut. Teknologi memiliki peran meningkatkan perubahan dalam bidang olahraga kepelatihan. Setiap perkembangan teknologi baru akan memberikan peluang bagi pelatih untuk membuat perencanaan dan media belajar bagi peserta didik. Salah satu contoh penggunaan teknologi dalam dunia olahraga, yakni dengan memanfaatkan teknologi komputer. Teknologi komputer yang sering digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan sajian materi kepada peserta didik adalah dengan menggunakan sebagai media pembelajaran.

Media adalah suatu alat atau sejenisnya, yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaannya mempermudah penyampaian pesan, mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa (Rohani, 2019: 5). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Sumiharsono, 2017: 10). Pembahasan media ini kutipan penelitian Ramadhan, F (2018) dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dengan Bot Api Media Sosial Telegram Di Akademi Farmasi Surabaya*. Dengan hasil analisis data dari penilaian para ahli, diperoleh bahwa ahli materi memberikan penilaian Sangat Baik dengan presentase sebesar 92.5%, sementara ahli media memberikan penilaian Sangat Baik dengan presentase sebesar 87.6%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Bot Telegram ini dapat dianggap valid untuk digunakan sebagai penunjang pembelajaran. Selain itu, hasil analisis terhadap respon siswa menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan Sangat Setuju terhadap penggunaan media Telegram sebagai penunjang pembelajaran. Hal ini terlihat dari perolehan skor keseluruhan yang mencapai 86,47%. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan Telegram sebagai media pembelajaran mendapat respon positif dari siswa.

Telegram adalah sebuah aplikasi media internet yang memiliki banyak keunggulan, praktis, akses cepat, efisien, serta dapat digunakan baik oleh pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran secara daring (online) (Fitriansyah & Aryadillah 2020: 113). dalam hal ini kegunaan Telegram memiliki fitur bot yang sangat mudah hanya menyimpan aplikasi Telegram di handphone masing-masing pengguna. Penggunaan Bot Telegram sebagai media pembelajaran saat ini lebih efektif dalam proses pembelajaran daring atau online, peserta didik bisa belajar mandiri ditempatnya masing masing dengan belajar media bot Telegram. Bot Telegram sesuai dengan fungsi penggunaannya.

Seorang pendidik atau pelatih harus berusaha agar materi latihan yang disampaikan mampu diserap dan dimengerti dengan mudah oleh peserta latihan. Salah satu upaya untuk memudahkan peserta didik dalam latihan dan menerima materi ajar adalah dengan mengupayakan peserta didik menggunakan sebanyak mungkin alat indera yang dimiliki saat proses latihannya. Dale via Azhar Arsyad (2011: 9) mengatakan bahwa pengalaman belajar seseorang 75% diperoleh melalui mata, 13% melalui telinga, dan selebihnya 12% melalui indra lain. Sementara itu, Baugh via Azhar Arsyad (2011: 9) mengemukakan bahwa 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera penglihatan, 5% melalui indera pendengaran, dan 5% dari indera yang lain.

mempertimbangkan penggunaan Telegram bot sebagai media untuk berlatih pencak silat, ada beberapa alasan atau pertimbangan yang bisa diambil:

1. Dokumentasi API yang Lengkap dan Mudah Dipahami:

Bot Telegram memiliki dokumentasi API yang komprehensif dan mudah dipahami. Hal ini memudahkan pengguna untuk membuat bot sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan adanya dokumentasi yang baik, pengembang dapat dengan mudah memahami dan menggunakan API Telegram untuk membangun fungsionalitas bot yang diinginkan.

2. Integrasi yang Mudah dengan Aplikasi Telegram:

Bot Telegram sudah terintegrasi dengan aplikasi Telegram itu sendiri. Hal ini memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi dengan bot tanpa perlu keluar dari aplikasi Telegram. Pengguna dapat memulai obrolan dengan bot hanya dengan mengklik tombol atau mengetikkan perintah. Integrasi yang mulus ini bisa meningkatkan pengalaman pengguna dan membuatnya lebih nyaman. Dengan menggunakan Telegram bot untuk berlatih pencak silat,

3. Jaringan Tidak stabil dapat di gunakan:

dirancang untuk tetap berfungsi dengan baik bahkan ketika jaringan tidak stabil, sehingga Anda dapat terus mengakses fitur-fiturnya tanpa gangguan. Belum banyak media digital yang dapat digunakan sebagai media pendukung untuk berlatih teknik dasar pencak silat secara mandiri. Selain itu belum terdapat model latihan pencak silat di bidang teknologi dan

penyebaran informasi secara umum, untuk itu perlu adanya media pendukung yang dapat digunakan sebagai model latihan mandiri bagi Mahasiswa sekaligus menjadi rujukan dalam proses mengenal dan mempelajari teknik dasar pencak silat. Sementara itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis diperoleh informasi dari wawancara bahwa banyak pesilat yang masih belum memahami materi teknik dasar pencak silat dan dalam pelaksanaan latihan teknik dasar pencak silat pelatih masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana.

Beberapa kajian penelitian relavan kebaruan inovasi ini berjudul *Mobile Learning : Innovation in teaching and learning using Telegram. International Journal of Pedagogy and Teacher Education* (Iksan & Saufian, 2017). Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini terletak pada media yang dikembangkan yaitu Telegram dan desain, penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Sedangkan perbedaannya terletak pada materi yang di lakukan penggalan lebih dalam oleh peneliti saat ini yaitu mengenai teknik dasar pencak silat. Keterbatasan penelitian sebelumnya yaitu hanya berfokus pada tanggapan (respon) dari siswa dan belum menerapkan mobile learning teknik dasar pencak silat yang diakses melalui media Telegram serta belum terdapat penelitian mengenai pengembangan Bot Telegram. Pada penelitian Fadli Maulana (2019) yang berjudul *Pengembangan Multimedia Teknik Dasar Pencak Silat Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negri Yogyakarta*. Persamaan pada penelitian ini dengan sebelumnya yaitu pada model pengembangannya oleh Borg and

Gall dan sumber produk belajar teknik dasar pencak silat, sedangkan perbedaannya terletak pada keluaran produk akhir berupa aplikasi dan peneliti saat ini berupa Bot Telegram.

B. Identifikasi Masalah

1. Berdasarkan pengamatan di lapangan Sebagian guru atau pelatih kurang memanfaatkan media teknologi dalam pembelajaran pencak silat
2. Terbatasnya media pelatihan dalam perkuliahan dasar gerak pencak silat maupun yang ada di UKM Pencak Silat UNY
3. Keterbatasan sumber belajar/media untuk membantu guru maupun pelatih dalam penyampaian materi praktek di lapangan yang memberikan kemudahan pemahaman kepada siswa.
4. Terbatasnya media pelatih yang digunakan guru maupun pencak silat
5. Bot telegram dapat meningkatkan motivasi pembelajaran pencak silat

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta berbasis Bot Telegram yang dapat memudahkan dalam mempelajari keterampilan gerak secara bimbingan atau mandiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media latihan teknik dasar pencak silat di FIKK UNY?

2. Apakah media dapat memenuhi standar kelayakan untuk mendukung proses pengenalan dan pembelajaran teknik dasar pencak silat?

E. Tujuan Pengembangan

1. Tujuan dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa Bot Telegram sumber belajar materi pencak silat untuk pemula yang disusun dengan tahapan melakukan analisis produk yang akan dikembangkan.
2. Mengetahui kualitas produk menurut ahli media, ahli materi dan hasil coba di FIKK UNY dalam mempelajari teknik dasar pencak silat yang dengan ujicoba lapangan skala kecil dan ujicoba skala besar.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk media adalah media teknik dasar pencak silat di FIKK UNY.
2. Media yang dikembangkan dapat digunakan sebagai pendukung proses mempelajari teknik dasar pencak silat bagi pemula.
3. Program yang digunakan untuk membuat media berlatih teknik dasar pencak silat adalah Telegram Api dan Bot telegram.
4. media yang dikembangkan ini dapat dioperasikan pada perangkat Smart Phone Android dan PC yang sudah terinstal oleh aplikasi Telegram.
5. Multimedia ini sangat mudah dioperasikan, dapat digunakan untuk latihan secara mandiri dan klasikal bersama pelatih.
6. Pengembangan media teknik dasar pencak silat terdiri dari:
 - a. Pengantar untuk mengenalkan produk kepada pengguna.

- b. Petunjuk penggunaan yang berisi saran dan rekomendasi dari pengembang dan cara penggunaan produk sehingga materi yang disediakan dapat tereksplorasi secara optimal, berisi tentang tombol serta fungsi dari masing-masing tombol tersebut.
 - c. Tujuan materi yang meliputi penjelasan mengenai teknik dasar pencak silat dan teknik-teknik yang harus di miliki maupun dikuasai seorang pesilat.
 - d. Deskripsi materi meliputi penjelasan singkat tentang teknik dasar pencak silat.
 - e. Materi inti meliputi gambar peragaan teknik dasar pencak silat. Materi terbagi menjadi dua submateri, yaitu gambaran umum dasar teknik dasar pencak silat (fungsi dan manfaat), serta tutorial melakukan teknik dasar pencak silat melalui gambar dan sisipan pemutaran video.
7. media teknik dasar pencak silat ini ditujukan untuk anggota UKM Pencak Silat di FIKK UNY.

G. Manfaat penelitian

Adapun Penelitian pengembangan ini mempunyai banyak manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat-manfaat tersebut sebagai berikut:

- 1) Teoritis
 - a. Media Bot Telegram ini diharapkan membantu untuk ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan agar dapat meningkatkan proses pembelajaran yang baik.

- b. Media Bot Telegram ini diharapkan dapat menjadi alternatif belajar mandiri.

2) Praktis

- a. Bagi Peserta didik

Peserta didik yang belum pernah mempelajari teknik pencak silat atau masih pemula dapat belajar teknik dasar beladiri pencak silat secara mandiri, dan mudah memahami materi-materi latihan dengan berbasis bot Telegram.

- b. Bagi guru dan pelatih/pendidik

Dapat dijadikan referensi media menyampaikan teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media sumber belajar pada beladiri untuk mempermudah penyampaian materi.

- c. Bagi para peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan penelitian-penelitian selanjutnya yang mempunyai objek penelitian yang sejenisnya.

- d. Bagi masyarakat

Secara lebih luas media ini dapat diharapkan sebagai cara mempelajari dan berlatih pencak silat.

BAB II

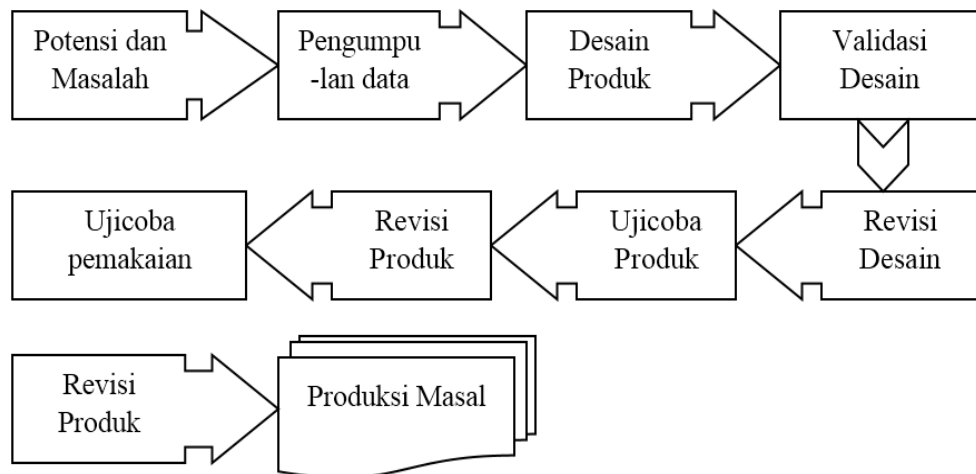
LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Konsep Pengembangan Model

Penelitian merupakan “suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Penelitian dimulai dari hasrat ingin menciptakan sebuah perjalanan yang menyenangkan, dilanjutkan dengan pengkajian landasan teoritis yang terdapat dalam kepustakaan untuk mendapatkan jawaban sementara atau hipotesis. Masalah penelitian dapat timbul karena adanya kesulitan yang mengganggu kehidupan manusia karena sifat manusia yang selalu ingin tahu. Sedangkan landasan teoretik merupakan sebuah pengkajian dari masalah yang timbul dengan teori-teori yang digunakan oleh peneliti untuk memecahkan masalah yang timbul. (Sukmadinata & Nana Syaodih, 2011: 5). dalam bukunya Sugiyono (2013: 297) mendefinisikan “penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu”. Produk yang dikembangkan oleh peneliti nantinya akan dapat digunakan dalam proses permainan kecil. Sebelum digunakan dalam proses permainan kecil produk yang dikembangkan tentunya harus melalui tahap validasi untuk mengetahui layak atau tidaknya permainan tersebut untuk di lanjutkan ketahap penelitian.

Menurut Sugiyono (2010:409) membagi berbagai dalam langkahlangkah penelitian dan pengembangan tersebut 10 tahap sebagai berikut (1) identifikasi masalah, (2) pengumpulan informasi, (3) Desain Produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk, (7) revive produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk tahap akhir, dan (10) produksi masal. Seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1. Model Pengembangan Sugiyono

2. Hakikat Media, Pengembangan Media dan Multimedia

a. Media

Media adalah segala bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (AECT *task force*, dikutip oleh Latuheru (1988:11). Menurut Oemar Hamalik (1994:23). Media pendidikan adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Menurut Gagne yang dikutip oleh Agus S. Suryobroto (2001:15) menyatakan

bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar. Sedangkan menurut Azhar Arsyad (2010:3) media adalah alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Menurut Sadiman dalam Jaka Putra Aji Rineksa, (2010 : 20) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Definisi media di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat perantara yang digunakan untuk menyalurkan pesan berupa teks, gambar, suara atau manipulasinya untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Pengembangan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan dan desain media yang dikembangkan oleh Borg & Gall (2001: 409-413). Model pengembangan dan desain media ini mempunyai tiga atribut (*three attributes*) dan tiga fase (*three phases*). Tiga atribut tersebut adalah *standards*, *ongoing evaluation*, dan *project management*. Sementara itu, tiga fasenya adalah *planning*, *design*, dan *development*

1) *Standard*

Standards merupakan langkah awal atau fondasi dari sebuah proyek penelitian. Di dalamnya mendefinisikan kualitas proyek yang direncanakan, poin-poin yang diperhitungkan untuk menentukan kualitas terdapat dalam fase perencanaan (*planning*). *Standards* diambil dari dua sumber, yang pertama; *standards* yang telah ditetapkan oleh evaluasi yang dilakukan terus menerus dari tahap awal hingga akhir. Evaluasi selalu dilakukan dengan mengacu pada *standards* yang sudah ditetapkan sebelumnya. Semua komponen dalam proyek harus di uji, dievaluasi, dan jika perlu direvisi sebelum produk akhir.

2) *Ongoing evaluation*

Ongoing evaluation adalah evaluasi yang dilakukan terus menerus dari tahap awal hingga akhir. Evaluasi selalu dilakukan dengan mengacu pada *standards* yang sudah ditetapkan sebelumnya. Semua komponen dalam proyek harus di uji, dievaluasi, dan jika perlu direvisi sebelum produk akhir.

3) *Project Management*

Project management mengatur sumber-sumber, seperti: waktu, materi, dan lain-lain. Bagian dari proses ini adalah untuk perencanaan di awal proyek, seperti: pembuatan matrik kerja, memonitor kemajuan yang dicapai, dan bagian yang paling penting adalah komunikasi antartim. Pengaturan manajemen yang bagus

merupakan kunci keberhasilan proyek. Sementara itu, langkah-langkah pengembangan meliputi *planning, design, dan development*.

4) *Planning*

Planning (Perencanaan) Perencanaan merupakan tahap awal produksi media. Perencanaan yang matang dan bijaksana membuat tahap pengembangan menjadi mudah. Terdapat beberapa langkah dalam membuat perencanaan:

- a) Pertama, ruang lingkup secara keseluruhan harus ditentukan, termasuk hasil yang akan di capai.
- b) Mengidentifikasi karakteristik peserta didik dan memastikan konten akan disajikan dalam konteks yang sesuai. Mengetahui karakteristik peserta didik dapat dilakukan dengan pengamatan dalam proses pembelajaran, langkah ini merupakan bagian penting dari proses perencanaan. Materi dalam ruang lingkup harus ditentukan sehingga dapat diharapkan dan direncanakan.
- c) Menetapkan keterbatasan, merupakan langkah yang sangat penting di mana "proyek harus memiliki pemahaman yang baik dari semua isu yang akan berdampak pada desain dan pengembangan proyek, serta pengiriman dan operasi dari proyek akhir". Dalam dokumen kendala, ada bagian untuk perangkat keras, perangkat lunak, anggaran, waktu, tanggung jawab pengembang, konten, dan perizinan.

- d) Menyiapkan biaya pengembangan produk, perencanaan dokumen memperkirakan biaya yang dikeluarkan untuk mengembangkan produk.
- e) Menghasilkan dokumen perencanaan, dokumen perencanaan mencakup manajemen anggaran dan manajemen waktu.
- f) Menentukan dan mengumpulkan sumber daya, dalam langkah ini mengumpulkan semua bahan sumber daya yang mungkin diperlukan selama proyek. Tiga jenis bahan sumber daya yang berkaitan dengan materi pelajaran, bahan terkait dengan pengembangan instruksional dan proses pengajaran, dan materi yang berhubungan pengembangan produk tersebut.
- g) Melakukan curah pendapat awal, merupakan proses penting yang terjadi dalam tahap perencanaan. Brainstorming adalah cara untuk membantu pengembang datang dengan ide-ide kreatif.
- h) Menentukan tampilan dan nuansa. Prototype adalah cara yang baik untuk memastikan produk ini memiliki tampilan dan nuansa yang mereka impikan. Hal ini juga menghemat banyak waktu dan biaya karena hanya sampel atau proyek miniatur yang dibuat.
- i) Mendapatkan persetujuan. Dengan mendapatkan persetujuan menunjukkan bahwa sampai dengan akhir perencanaan segala

tahap dapat diterima. Tujuannya untuk mencegah masalah yang mungkin terjadi kemudian dalam proyek ini.

5) *Design* (Desain)

Tahap desain menentukan konten dan bagaimana pengguna akan berinteraksi. Pada tahap desain beberapa langkah yang dilakukan antara lain:

- a) Mengembangkan ide, pada tahap ini *brainstorming* digunakan untuk ide spesifik tentang metode pembelajaran. Apa dan bagaimana pembelajaran termasuk dalam proses seperti konsep-konsep dalam materi dan tujuan pengembangan.
- b) Analisis kompetensi, konsep analisis lebih lanjut digunakan untuk mengeksplorasi informasi yang terdapat dalam program. Analisis konsep melihat keterkaitan antara konsep. Beberapa informasi yang relevan, sedangkan bagian lain yang tidak relevan. Relevan informasi dan factor-faktor yang terkait harus diidentifikasi terlebih dahulu.
- c) Deskripsi program awal, melakukan deskripsi program pendahuluan, isi dianalisis dan ide-ide pembelajaran terintegrasi dalam analisis instruksional. "Analisis Instruksional meliputi identifikasi jenis belajar, identifikasi prosedur yang harus dipelajari, identifikasi keterampilan bawahan dan mendukung, dan integrasi semua ini menjadi apa yang disebut peta belajar.

- d) Menyiapkan *prototype*, sebuah program dapat terlihat melalui konsep dan menggambarkannya dalam kata-kata.
 - e) Membuat diagram alur dan *storyboard*, berguna untuk para desainer untuk menganalisis komponen program dan urutan untuk pemahaman terhadap penyampaian informasi. *Flowchart* digunakan menunjukkan struktur dan urutan proyek, sedangkan *storyboard* menunjukkan rincian dari apa yang akan ditampilkan pada program.
 - f) Menyiapkan teks tertulis untuk audio atau video dalam proyek.
 - g) Mendapatkan persetujuan, memastikan segalanya memenuhi kebutuhan dan harapan mereka hingga tahap desain
- 6) *Development* (Pengembangan) Pengembangan merupakan implementasi dari desain, termasuk program, menyelesaikan bahan, dan revisi. Berikut langkah tahap pengembangan yang dapat dilaksanakan.
- a) Menyiapkan komponen teks, dianjurkan untuk menggunakan pengolah kata agar dengan mudah struktur kata dapat dipahami.
 - b) Pembuatan produk direalisasikan dalam format akhir berbentuk client BOT pada aplikasi telegram.
 - c) BOT dibuat dengan menggunakan bantuan berbagai BOT diantaranya yaitu @BotFather, @Manybot, @MenuBuilderBot, dan @CreateAtthemeBot.

- d) Mengeksekusi secara langsung pada BOT telegram untuk menginput logo media, walpaper (background), text, animasi dan gambar yang telah disiapkan sebelumnya, sehingga diperoleh produk akhir yang dapat diakses pada aplikasi telegram dengan username “@Mediapembot” secara online
- e) Siapkan bahan-bahan pendukung, bahan eksternal, seperti manual projek dan buku referensi.
- f) Melakukan tes alpa, yang merupakan evaluasi dari program yang dilakukan oleh ahli desain dan pengembang. Mengevaluasi konten, materi, dan BOT telegram.
- g) Membuat revisi, berdasarkan evaluasi selama tes alpa maka dilakukan revisi produk dengan tujuan memperbaiki.
- h) Melakukan pengujian beta, yang dilakukan oleh pengguna.
Terdapat tujuh langkah proses yang dilakukan selama tes beta:
 - (1) memilih pengguna;
 - (2) menjelaskan prosedur kepada mereka;
 - (3) mengamati berapa banyak materi pelajaran yang dipahami;
 - (4) mengamati melalui program;
 - (5) melakukan wawancara;
 - (6) Menilai hasil belajar;
 - (7) Merevisi program.

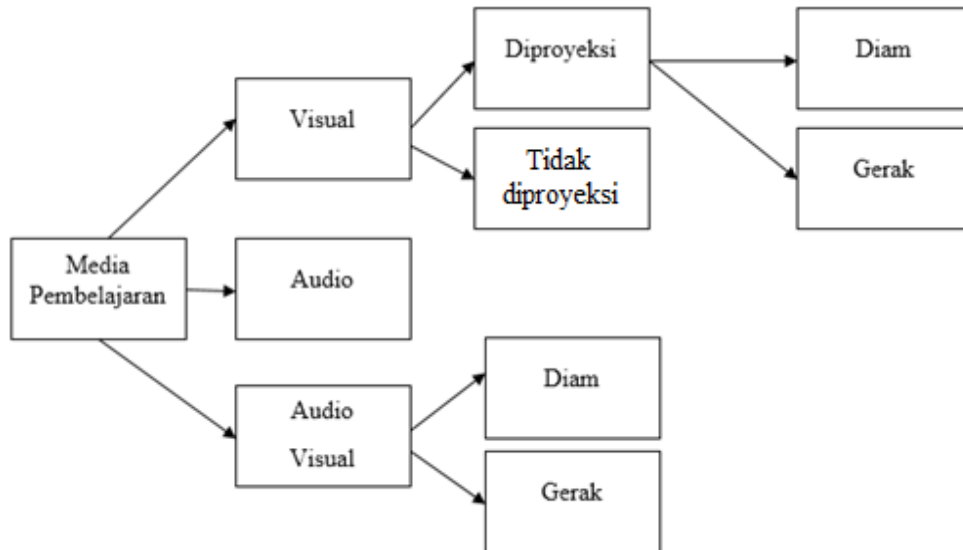
- i) Membuat revisi terakhir berdasarkan data yang diperoleh dari pengujian beta, untuk memutuskan apakah program perlu revisi lebih lanjut.
- j) Mendapatkan persetujuan, menyatakan program dan segala sesuatu yang dapat diterima
- k) Validasi program, proses pengujian apakah program tersebut memenuhi tujuannya dalam lingkungan belajar yang nyata

b. Klasifikasi Media

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, dan teknik penggunaannya (Deni Darmawan, 2012:181-182).

- 1) Dari sifatnya, media dibagi kedalam :
 - a) Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang hanya memiliki unsur suara.
 - b) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara.
 - c) Media audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat.
- 2) Dari kemampuan jangkauannya, media dapat pula dibagi ke dalam :
 - a) Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak.
 - b) Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu.
- 3) Dari cara atau teknik penggunaannya, media dapat dibagi kedalam :
 - a) Media yang diproyeksikan.

b) Media yang tidak diproyeksikan Secara rinci klasifikasi media pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Klasifikasi Media Pembelajaran
(Sumber: Deni Darmawan, 2012: 181-182)

Menurut Rudy Bretz yang dikutip dari Yusufhadi Miarso dkk (1984: 53-54), media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok yaitu media audio visual gerak, audio visual diam, audio semi gerak, visual gerak, visual diam media audio dan media cetak. Menurut Agus S. Suryobroto (2001 :18-23), karakteristik jenis media dapat dibedakan menjadi 3 yaitu media grafis, media audio, dan media proyeksi diam. Selanjutnya menurut Gange dan Briggs yang dikutip Azhar Arsyad (2002 : 4) media dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisiknya yaitu ; buku, tape-recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Klasifikasi media yang dipaparkan oleh beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran bisa menggunakan berbagai varian media yang akan digunakan sesuai karakteristik dan kebutuhan peserta didik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Multimedia

Multimedia adalah media yang digunakan dalam penyampaian pembelajaran dengan menggunakan teks, audio dan visual dalam satu kemasan. Turban dalam Jaka Putra Adi Rineksa, (2010:26) mendefinisikan Tidak diproyeksikan Media Pembelajaran Audio Diam Audio-visual Gerak 15 multimedia diartikan sebagai kombinasi dari paling sedikit dua media *input* atau *output* dari data, media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.

Menurut Hofsteter dalam Rusman, dkk, (2012:296) multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, dan berkomunikasi. Hal senada juga diungkapkan oleh McCornick multimedia merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks. Menurut Rosch dalam Deni Darmawan, (2012 : 47) kombinasi komputer dan video.

Menurut Daryanto (2010: 53) karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual
- 2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- 3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Berdasarkan beberapa penjelasan pakar, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia merupakan alat bantu penyampaian materi pembelajaran yang dipresentasikan dengan menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan video yang dinamis dan dapat menciptakan interaksi antara siswa dan multimedia tersebut.

d. Elemen Multimedia

Menurut James A. Senn (dalam Sofyan, 2008: 2) multimedia terbagi menjadi dalam lima elemen yaitu: *teks, image, audio, video* dan *animation*.

Berikut adalah penjelasan tiap elemen multimedia:

1) Teks

Teks merupakan bentuk multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan yang juga berfungsi sebagai pelengkap dari gambar. Secara umum ada empat macam teks yaitu teks cetak, teks hasil scan, teks elektronik dan *hyperteks*

2) Gambar

Gambar atau grafik sering digunakan untuk presentasi atau publikasi multimedia karena lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Grafis sering muncul sebagai *backdrop* (latar belakang) suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang memperindah teks.

3) Suara

Dalam teknologi multimedia, suara mempunyai peranan yang cukup penting bila kita tinjau dari visi utama informasi multimedia yaitu memanfaatkan semua indra manusia terutama mata dan telinga. Ada tiga belas jenis objek bunyi yang bisa digunakan dalam produksi multimedia, yaitu format *waveform audio*, *aiff*, *dat*, *ibf*, *mod*, *rmi*, *sbi*, *snd*, *voc*, *au*, *midi sound track*, *compact dis audio* dan *MP3 file*.

4) Video

Video merupakan sajian gambar dan suara yang ditangkap sebuah kamera, yang kemudian disusun ke dalam urutan frame untuk dibaca dalam satuan detik. Ada empat macam video yang digunakan sebagai objek link dalam aplikasi multimedia, yaitu *live video feeds*, *videotape*, *video disk*, dan digital video.

5) Animasi

Animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar. penggunaan animasi pada komputer telah dimulai dengan ditemukan *software computer* yang dapat digunakan untuk

melakukan ilustrasi di komputer. Animasi merupakan perubahan gambar ke gambar berikutnya sehingga terbentuk suatu bentuk gerakan tertentu.

e. Manfaat Multimedia

John M. Lannon dalam John d.Latuheru, (1988:22) mengkhususkan manfaat media pendidikan sebagai berikut

- 1) Media pembelajaran berguna untuk menarik siswa terhadap materi pengajaran yang di sajikan
- 2) Media pembelajarran berguna dalam hal meningkatkan pengertian anak didik terhadap materi pengajaran yang disajikan
- 3) Media pembelajaran mampu memberikan penyajian data yang kuat dan terpercaya tentang suatu hal hal atau kejadian
- 4) Media pembelajaran berguna untuk menguatkan suatu informasi
- 5) Dengan menggunakan media pembelajaran memudahkan hal pengumpulan dan pengolahan data

Secara umum menurut Arief S Sadiman dkk.(2003:16) media pembelajaran media pembelajaran mempunyai kegunaan- kegunaan sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak teralu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata atau lisan belaka)
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera
- 3) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film atau model.

- 4) Objek yang kecil di bantu dengan proyektor mikro, film, bingkai atau gambar
- 5) Gerak yang terlalu lambat atau cepat dapat di bantu dengan *timelapse* atau *high speed photo grapy*
- 6) Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif peserta didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar;
 - (a) memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan,
 - (b) memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya
- 7) Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan di tentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan mengalami banyak kesulitan bila semuanya itu harus diatasi sendiri. Apalagi bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran yaitu dengan kemampuannya dalam, memberikan perangsang yang sama, mempesamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Pemilihan dan penggunaan multimedia yang tepat akan memberikan dampak yang besar. Secara umum manfaat yang dapat

diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dalam proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan, (Daryanto, 2010: 52). Keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran menurut Daryanto (2010:52) menjadi 6 yaitu :

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain.
- 2) Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain.
- 3) Menyajiakn suatu benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mein, beredarnya planet mars, berkembangnya bunga, dan lain-lain.
- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain.
- 5) Menyajikan benda dan peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun dan lain-lain.
- 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

3. Telegram

Telegram didirikan pada tahun 2013 oleh dua orang bersaudara yaitu Nikolai dan Pavel Durov yang bertujuan untuk menyediakan fungsi berkirim pesan yang aman bagi pengguna yang tidak mengerti teknologi. Telegram memungkinkan pengguna untuk mengirim pesan teks, pesan

suara dan berkomunikasi dalam grup. Telegram dirancang untuk memudahkan pengguna saling berkirim pesan teks, suara, video, gambar, dan stiker dengan aman. Secara default, seluruh konten yang ditransfer akan dienkripsi berstandar internasional. Dengan demikian, pesan yang terkirim sepenuhnya aman dari pihak ketiga, bahkan dari Telegram sekalipun. Bukan hanya teks, gambar, dan video. Telegram juga bisa jadi sarana Anda mengirimkan dokumen, musik, berkas *zip*, lokasi real-time, dan kontak yang tersimpan di perangkat ke orang lain. Jika, orang yang dituju juga mempunyai aplikasi dengan akun Telegram terdaftar di perangkatnya (Adiwibawa et al., 2021).

Telegram sebagai salah satu aplikasi pesan instan, mengklaim dapat menutupi beberapa kekurangan yang ada pada aplikasi lain. Telegram merupakan aplikasi *cloud based* dan alat *enkripsi*. Sebagai aplikasi pesan singkat yang *realtime*, Telegram memberikan kemudahan akses bagi pengguna karena tersedia pada *platform mobile* maupun *desktop*. Pada *platform mobile* Telegram dapat digunakan di *platform iphone*, android dan *windows phone*, sedangkan pada *platform desktop* Telegram dapat digunakan di *Windows*, *Linux*, *Mac OS* dan juga Web browser (Nufusula & Susanto, 2018; Soeroso et al., 2017).

Telegram *messenger* salah satu Social *messenger* yang penuh dengan fitur-fitur uniknya. Salah satunya adalah fitur bot-nya (Telegram Bot), dan dengan fitur *open source* dari Telegram *messenger* jadi kita serasa bebas melakukan apapun terhadap Telegram *Messenger*. Telegram Bot *API*

menawarkan *platform* untuk pengembang yang memungkinkan mereka untuk dengan mudah menangkap data sensor dan mengubahnya menjadi informasi yang berguna. Menggunakan *platform* Telegram Bot *API* untuk mengirim data ke awan dari perangkat berkemampuan Internet (Saribekyan & Margvelashvili, 2017).

4. Telegram Bot *API*

Telegram menyediakan 2 bentuk *API*, *API* yang pertama adalah klien IM Telegram, yang berarti semua orang dapat menjadi pengembang klien IM Telegram jika diinginkan. Ini berarti jika seseorang ingin mengembangkan Telegram versi mereka sendiri mereka tidak harus memulai semua dari awal lagi. Telegram menyediakan *source code* yang mereka gunakan saat ini. Tipe *API* yang kedua adalah Telegram Bot *API*. *API* jenis kedua ini memungkinkan siapa saja untuk membuat bot yang akan membalas semua penggunaannya jika mengirimkan pesan perintah yang dapat diterima oleh Bot tersebut. Layanan ini masih hanya tersedia bagi pengguna yang menggunakan aplikasi Telegram saja. Sehingga pengguna yang ingin menggunakan bot harus terlebih dahulu memiliki akun Telegram. Bot juga dapat dikembangkan oleh siapa saja (Cokrojoyo et al., 2017). Bot itu bisa kita artikan sebagai program yang bekerja secara otomatis. Telegram Bot merupakan akun Telegram khusus yang didesain dapat meng-handle pesan secara otomatis. Pengguna dapat berinteraksi dengan Bot dengan mengirimkan pesan perintah (*Command*) melalui pesan *private* maupun group. Akun Telegram Bot tidak memerlukan

tambahan nomor telepon pada pembuatannya. Akun ini hanya bertugas sebagai antarmuka dari kode yang berjalan disebuah *server*.

Telegram Bot dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan, semisal digunakan dengan mengintegrasikannya ke layanan lain untuk mengendalikan *smart home*, membangun *social services*, membangun *custom tools*, ataupun melakukan hal lain secara *virtual*. Program bot biasanya diprogram untuk berlaku seperti jika dioperasikan oleh seseorang. Bot bisa melaku memberikan informasi tagihan, memberikan informasi atas *request* pengguna pada instansinya dan banyak hal lain seperti untuk mengajarkan sesuatu, bermain, nyari sesuatu, *broadcast*, mengingatkan sesuatu (*reminder*), bahkan dapat mengirim perintah/*command* ke perangkat *Internet of Things* (Soeroso et al., 2017:).

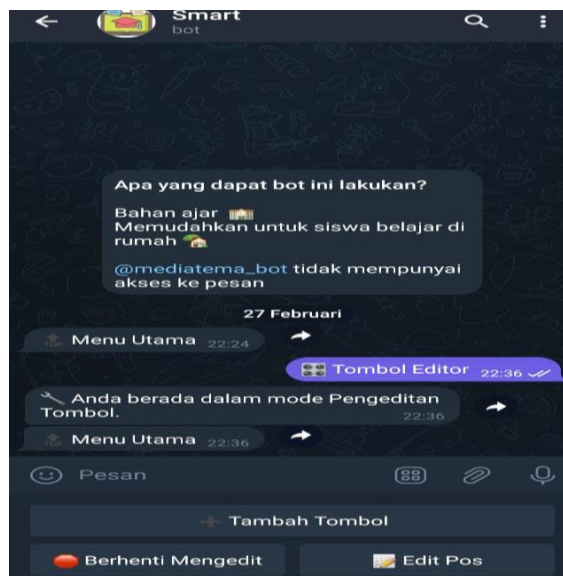
Berikut merupakan fitur-fitur dari Bot Telegram sebagai berikut



Gambar 3. Fitur Pada Bot Telegram

Menu yang terdapat Bot Telegram antara lain.

- 1) Tombol Editor : digunakan untuk memperbaiki dan membuat tombol yang akan menampilkan serta dapat terima oleh bot.
- 2) Editor Pos : digunakan untuk memperbaiki dan mencatat perintah jawaban dari tombol yang telah dibuat.
- 3) Saldo : digunakan untuk memberikan kepada *user* dalam bentuk poin jika itu diperlukan.
- 4) Admin : digunakan untuk memberikan akses admin atau pemilik akun bot tersebut dan memiliki banyak akses untuk mengelolah dan mengatur bot sebaik mungkin sehingga bot menjadi menarik.



Gambar 4. Fitur Tambah Tombol

Terdapat tiga pilihan tambah tombol, berhenti memperbaiki dan edit pos.

- 1) Tambah tombol : membuat tombol perintah
- 2) Berhenti memperbaiki : untuk menyimpan tombol yang telah dibuat.

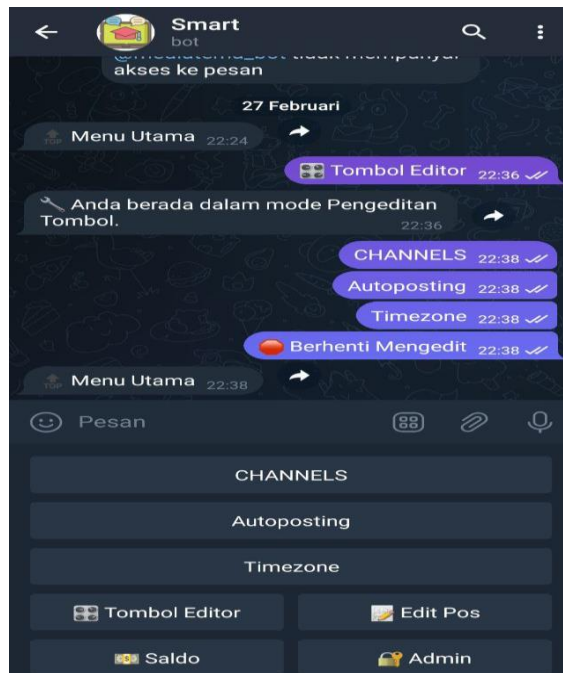
- 3) Edit pos : digunakan untuk memperbaiki dan mencetak perintah jawaban dari tombol yang telah dibuat.



Gambar 5. Fitur Tombol Yang Telah Dibuat

Setelah klik tambah tombol, masukan nama perintah yang diinginkan seperti gambar 4 dan setelah itu kita bebas memilih respon yang akan diberikan seperti tambah pesan, berfungsi sebagai membuat jawaban dan klik simpan.

Kembali kemenu awal pada gambar 3 terdapat tomlbo-tombol yang telah dibuat, seperti pada gambar 6



Gambar 6. Fitur Menu Utaman

- 1) *Channels* : Digunakan untuk memberi akses kepada bot kita untuk mengakses Channel Telegram kita.
- 2) *AutoPosting* : Digunakan untuk melakukan *AutoPost*, bisa dari *feed* website, Youtube channel dan sebagainya. dan setelah melakukan *update* pada web atau Youtube maka, bot akan otomatis mencetak atau memberikan notifikasi pada chat Telegram.
- 3) *TimeZone* : menampilkan data waktu. (Aryierazak, 2018)

5. Teknik Dasar Pencak Silat

Teknik Dasar Pencak Silat Menurut Johansyah Lubis (2004: 7) dasar gerak pencak silat adalah suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali, yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga, dan asepek seni budaya. Dengan demikian, pencak silat merupakan cabang olahraga yang

cukup lengkap untuk dipelajari karena memiliki empat aspek yang merupakan satu kesatuan utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan.

Dalam pertandingan pencak silat teknik-teknik dibawah ini tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kategori yang dipertandingkan. Kategori tersebut adalah kategori tanding, tunggal, ganda, dan regu.

Agung Nugroho (2008: 75) menjelaskan pertandingan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan kategori yang diatur dalam pertandingan dan dipimpin oleh pelaksana teknis pertandingan yang sah. Sedangkan kategori yang dipertandingkan dalam pencak silat terdiri atas :

- a. Kategori Tanding
- b. Kategori Tunggal
- c. Kategori Ganda
- d. Kategori Regu

Untuk dapat melaksanakan pertandingan pencak silat yang sebaik-baiknya sesuai dengan maksud dan tujuannya, ditetapkanlah peraturan pertandingan pada penjabaran berikut ini.

- a. Kategori tanding adalah kategori yang menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang berbeda, keduanya saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan, yaitu menangkis, mengelak, mengena, menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan, penggunaan taktik dan teknik bertanding, ketahanan stamina dan semangat lawan,

menggunakan kaidah dan pola langkah yang memanfaatkan kekayaan teknik jurus untuk mendapatkan nilai terbanyak.

- b. Kategori tunggal adalah kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan seorang pesilat yang memperagakan kemahirannya dalam jurus tunggal secara benar, tepat, dan mantap, penuh penjiwaan dengan tangan kosong dan bersenjata.
- c. Kategori ganda adalah pertandingan pencak silat yang menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang sama memperagakan keterampilan, kemahiran dan kekayaan teknik jurus bela diri pencak silat yang dimiliki. Gerakan serang bela ditampilkan secara terencana, efektif, estetis, mantap, dan logis dalam sejumlah rangkaian seri yang teratur, baik bertenaga dan cepat maupun dalam gerakan lambat penuh penjiwaan, dengan tangan kosong dan bersenjata.
- d. Kategori regu adalah pertandingan pencak silat yang menampilkan tiga orang pesilat dari kubu yang sama memperagakan kemahiran dalam jurus baku regu secara benar, tepat, mantap, penuh penjiwaan dan kompak dengan tangan kosong.

Menurut Mulyana (2013: 111) dalam mempelajari pencak silat, yang sangat penting untuk di perhatikan adalah tentang kuda-kuda, sikap pasang, gerak, dan gerak langkah. Sikap merupakan awal dari gerak. Dengan sikap yang baik akan menghasilkan gerak yang baik dan mantap. Sikap dan gerak merupakan pedoman dalam melakukan keterampilan teknik dan jurus pencak silat.

Berdasarkan standar oleh IPSI secara Nasional terdapat tujuh istilah yang digunakan dalam dasar gerak pencak silat (Lubis, 2004: 8). Ketujuh istilah tersebut adalah sebagai berikut.

a. Kuda – Kuda

Istilah kuda-kuda sangat akrab digunakan dalam beladiri pencak silat. Posisi ini digambarkan seperti orang memegang kuda agar mudah mengingatnya. Menurut PB IPSI (Pengurus Besar Ikatan Pencak Silat Indonesia) dalam Kotot Slamet (2003: 16) yang dimaksudkan dengan kuda-kuda adalah suatu teknik memperlihatkan kaki dalam keadaan statis. Dalam pengertian tersebut dapat ditambahkan bahwa kuda-kuda adalah suatu teknik dalam pencak silat yang menekankan pentingnya penempatan posisi kaki dengan berbagai bentuk serta kemampuan menopang berat badan, untuk mendukung proses pelaksanaan pencak silat lainnya, baik untuk bertahan maupun menyerang. Sedangkan menurut Johansyah Lubis (2014: 18) menyebutkan bahwa kuda-kuda merupakan teknik yang memperlihatkan sikap dari kedua kaki dalam keadaan statis. Teknik ini digunakan untuk mendukung sikap pasang pencak silat. Kuda-kuda juga digunakan sebagai latihan dasar pencak silat untuk memperkuat otot-otot kaki. Otot dominan dalam melakukan kuda-kuda adalah *quadriceps femoris* dan *hamstring*.

Namun ada pula pendapat lain tentang kuda-kuda. Menurut Agung Nugroho (2001:28) bahwa sikap berdiri kuda-kuda adalah posisi kaki tertentu, sebagai dasar tumpuan untuk melakukan sikap dan

gerakan bela-serang. Pendapat yang hampir sama mengenai kuda-kuda juga diungkapkan oleh Erwin Setyo K, (2015: 43) bahwa “kuda-kuda” berasal dari istilah “kuda” yang berarti posisi kaki seperti menunggang kuda. Di dalam pencak silat, kuda-kuda diartikan sebagai suatu posisi yang menjadi tumpuan untuk melakukan sikap pasang (sikap standar), teknik-teknik serangan, dan teknik pembelaan diri. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kuda-kuda dalam pencak silat adalah posisi kaki tertentu dapat juga menyerupai bentuk menunggang kuda, sebagai dasar tumpuan untuk melakukan sikap pasang atau standar, teknik-teknik serangan dan teknik pembelaan diri atau gerakan bela-serang. Di dalam pencak silat ada banyak kudakuda, namun sebagai dasar hanya beberapa saja yang cukup di pelajari untuk mengawali semangat belajar pencak silat. Menurut Johansyah Lubis (2014:18) ditinjau dari jenis bobotnya, kuda-kuda dapat di klasifikasikan menjadi tiga jenis berikut.

- 1) Kuda-kuda ringan, yakni sikap kuda-kuda dengan salah satu atau dua kaki menopang sebagian berat badan dan cenderung bersifat aktif.
- 2) Kuda-kuda sedang, yakni sikap kuda-kuda dengan dua kaki menopang sebagian berat badan, bisa bersifat aktif maupun pasif.
- 3) Kuda-kuda berat, yakni sikap kuda-kuda yang salah satu atau kedua kaki menopang seluruh berat badan dan cenderung bersikap pasif.

Menurut Johansyah Lubis (2014: 18-20) ditinjau dari bentuknya, kuda-kuda dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kuda-kuda depan, yakni kuda-kuda dengan sikap salah satu kaki berada di depan, sedangkan kaki lainnya di belakang dan berat badan ditopang oleh kaki depan. (posisi membentuk sudut 30 derajat).



Gambar 7. Kuda-kuda depan
Sumber Johansyah Lubis (2014: 19)

- 2) Kuda-kuda belakang, yakni kuda-kuda dengan sikap salah satu kaki berada di depan, sedangkan kaki lainnya berada di belakang dan berat badan di topang oleh kaki belakang. (posisi telapak kaki depan lurus dan telapak kaki belakang membentuk sudut ± 60 derajat).



Gambar 8. Kuda-kuda belakang
Sumber Johansyah Lubis (2014: 19)

- 3) Kuda-kuda tengah, yakni kuda-kuda dengan sikap kedua kaki melebar sejajar dengan bahu dan berat badan ditopang secara merata oleh kedua kaki, dapat juga dilakukan dengan posisi serong (posisi kedua telapak kaki membentuk sudut 30 derajat)



Gambar 9. Kuda-kuda Tengah
Sumber Johansyah Lubis (2014: 19)

- 4) Kuda-kuda samping, yakni kuda-kuda dengan posisi kedua kaki melebarsejajar dengan tubuh dan berat badan ditopang oleh salah satu kaki yang menekuk ke kiri dan ke kanan. (Posisi membentuk sudut 30 derajat)



Gambar 10. Kuda-kuda samping
Sumber Johansyah Lubis (2014: 20)

b. Sikap Pasang

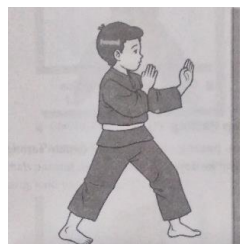
Sikap pasang mempunyai pengertian sikap taktik untuk menghadapi lawan yang berpola menyerang atau menyambut. Apabila

ditinjau dari sistem bela diri, sikap pasang berarti kondisi siap tempur yang optimal. Menurut DR. Mulyana (2013: 114) sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif. Sikap pasang dapat berpola serangan atau belaan.

Sedangkan menurut Agung Nugroho (2001: 38) sikap pasang adalah sikap siaga untuk melakukan pembelaan atau serangan yang berpola dan dilakukan pada awal serta akhir dari rangkaian gerak. Erwin Setyo (2015: 37) menyatakan sikap pasang adakah sikap awal untuk melakukan serangan atau belaan.

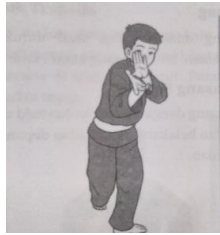
Adapun macam-macam sikap pasang antara lain sebagai berikut :

- 1) Sikap pasang satu, yakni sikap pasang dengan posisi kedua kaki lurus/segaris, kaki depan dan belakang menghadap kedepan, berat badan pada kaki depan.



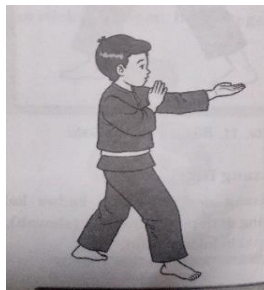
Gambar 11. Sikap Pasang Satu
Sumber Erwin Setyo (2015: 37)

- 2) Sikap pasang dua, yakni posisi kedua kaki segaris/lurus, kaki yang di depan membuka (Slewah), lutut tidak menempel, kaki belakang jinjit.



Gambar 12. Sikap Pasang Dua
Sumber Erwin Setyo (2015: 38)

- 3) Sikap pasang tiga, yakni sikap pasang dengan kaki depan serong keluar pandangan lurus kedepan.



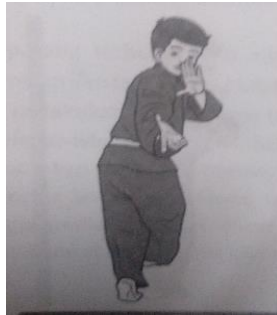
Gambar 13. Sikap Pasang Tiga
Sumber Erwin Setyo (2015: 38)

- 4) Sikap pasang empat, yakni sikap pasang dengan posisi kuda-kuda tengah, tegak kedua lutut ditekuk, berat badan pada kedua kaki.



Gambar 14. Sikap Pasang Empat
Sumber Erwin Setyo (2015: 39)

- 5) Sikap pasang lima, yakni sikap pasang dengan posisi menyamping kaki silang belakang, kaki yang disilangkan jinjit.



Gambar 15. Sikap Pasang Lima
Sumber Erwin Setyo (2015: 39)

- 6) Sikap pasang enam, yakni sikap pasang dengan posisi kuda-kuda tengah meyamping, pandangan kesamping, kedua kaki menghadap depan.



Gambar 16. Sikap Pasang Enam
Sumber Erwin Setyo (2015: 40)

- 7) Sikap pasang tujuh, yakni sikap pasang dengan posisi kaki menyilang ke depan lutut menempel, berat badan pada kaki bagian depan.



Gambar 17. Sikap Pasang Tujuh
Sumber Erwin Setyo (2015: 41)

- 8) Sikap pasang delapan, yakni sikap pasang dengan posisi satu kaki diangkat atau berdiri dengan satu kaki, badan menghadap depan.

c. Pola langkah

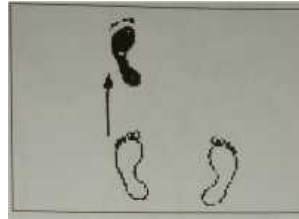
Menurut Johansyah lubis (2004: 14) Pola langkah merupakan teknik gerak kaki dalam pemindahan dan pengubahan posisi untuk mendekati atau menjauhi lawan guna mendapatkan posisi yang lebih baik atau menguntungkan yang dikombinasikan dan di koordinasikan dengan sikap tubuh dan sikap tangan.

Menurut Agung Nugroho (2001: 46) Langkah adalah injakan dari satu tempat ke tempat lain. 43 Sedangkan pendapat lain mengemukakan bahwa langkah adalah perubahan kaki dari satu tempat ke tempat lain, Erwin Setyo (2015: 56).

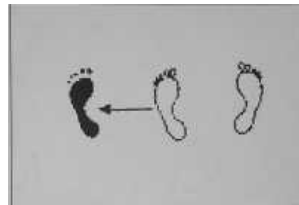
Ditinjau dari arah gerak, langkah meliputi :

- 1) Gerak langkah lurus, depan atau belakang pada gambar 18
- 2) Gerak langkah samping pada gambar 19
- 3) Gerak langkah sorong pada gambar 20
- 4) Gerak langkah silang depan pada gambar 21

- 5) Gerak langkah silang belakang pada gambar 22
- 6) Gerak langkah Putar pada gambar 23



Gambar 18. Langkah Langah Lurus.
Sumber Johansyah Lubis (2004: 15)



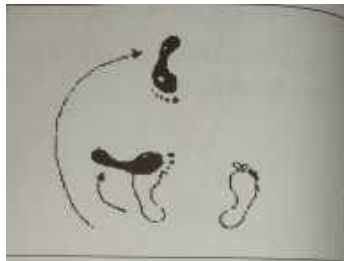
Gambar 19. Gerak Langkah Samping.
Sumber Johansyah Lubis (2004: 15)



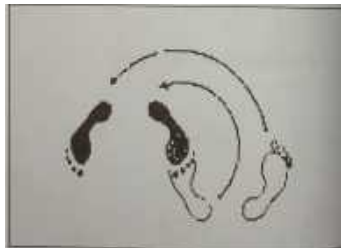
Gambar 20. Gerak Langkah Sorong
Sumber Johansyah Lubis (2004: 15)



Gambar 21. Gerak Langkah Silang Depan
Sumber Johansyah Lubis (2004: 16)



Gambar 22. Gerak Langkah Silang Belakang
Sumber Johansyah Lubis (2004: 16)



Gambar 23. Gerak Langkah Putar
Sumber Johansyah Lubis (2004: 16)

Sementara itu, ditinjau dari teknik gerak, langkah meliputi empat jenis.

- 1) Langkah angkat (termasuk langkah putaran)
- 2) Langkah geser
- 3) Langkah seser

4) Langkah lompat

Jadi, yang dimaksud dengan pola langkah adalah gabungan dan pengembangan dari arah gerak langkah dan teknik gerak langkah. Sebagai contoh, pola langkah lurus, gergaji, segitiga, ladam (U), segi empat dan lain-lain.

d. Belaian

Menurut Agung Nugroho (2008: 35) belaian merupakan prinsip utama dalam olahraga pencak silat sehingga perlu diberikan pada siswa untuk melandasi terlebih dahulu. Dalam Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo (2014: 28) belaian adalah upaya untuk menggagalkan serangan dengan tangkisan atau hindaran. Belaian terbagi menjadi dua, yakni tangkisan dan hindaran. Tangkisan adalah suatu teknik belaian untuk menggagalkan serangan lawan dengan melakukan tindakan menahan serangan lawan dengan tangan, kaki, dan tubuh. Berikut ini adalah jenis-jenis tangkisan.

- 1) Tangkisan tepis, tangkisan yang menggunakan satu atau kedua telapak tangan terbuka dengan kenaanya telapak tangan dalam, arah gerakan dari dalam ke luar dan atas ke bawah.
- 2) Tangkisan gedik, tangkisan yang menggunakan satu lengan dengan tangan mengepal yang kenaanya lengan bawah dalam dengan lintasan dari atas ke bawah.

- 3) Tangkisan kelit, tangkisan yang menggunakan satu lengan dengan telapak tangan terbuka yang kenaanya telapak tangan luar dan arah gerakan dari dalam ke luar atau sebaliknya.
- 4) Tangkisan siku, tangkisan yang menggunakan siku, dengan lintasan dari luar ke dalam.
- 5) Tangkisan jepit atas, tangkisan yang menggunakan kedua lengan yang menyilang dengan kenaanya sudut persilangan lengan, arahnya dari atas ke bawah dan sebaliknya.
- 6) Tangkisan potong, tangkisan yang menggunakan satu tangan dan lengan digerakkan ke samping bawah seperti gerakan memotong dengan kenaanya lengan bawah luar, dengan posisi tangan terbuka.
- 7) Tangkisan sangga, tangkisan yang menggunakan satu lengan yang membentuk siku-siku dengan kenaanya lengan bawah luar dan gerakanya dari bawah ke atas, dengan posisi tangan mengepal.
- 8) Tangkisan galang, tangkisan yang menggunakan lengan bawah dalam yang tegak lurus dengan tangan mengepal yang digerakkan ke samping dari luar ke dalam dan dari dalam ke luar.
- 9) Tangkisan kepruk, tangkisan yang menggunakan kedua tangan mengepal dan lengan berbentuk siku-siku yang digerakkan ke bawah dengan kenaanya punggung telapak tangan.
- 10) Tangkisan kibas, tangkisan yang menggunakan kaki dan tungkai yang di kibaskan ke atas atau dari samping dengan kenaanya telapak kaki.

11) Tangkisan lutut, tangkisan yang menggunakan gerakan lutut setinggi pinggang, dengan lintasan dalam ke luar.

e. Hindaran

Menurut Johansyah Lubis (2004: 21) hindaran adalah suatu teknik menggagalkan serangan lawan yang dilakukan tanpa menyentuh tubuh lawan (alat serang). Hindaran terdiri dari tiga macam berikut ini. Sedangkan menurut Agung Nugroho (2001: 52) hindaran adalah usaha pembelaan dengan cara memindahkan sasaran dari arah serangan, dengan melangkah atau memindahkan kaki.

- 1) Elakan, yaitu teknik hindaran yang dilakukan dengan memindahkan salah satu kaki (ke belakang atau ke samping) untuk mengubah posisi tubuh
- 2) Egosan, yaitu teknik hindaran yang dilakukan dengan memindahkan kedua belah kaki untuk mengubah posisi tubuh.
- 3) Kelitan, yaitu teknik hindaran tanpa memindahkan posisi kaki.

f. Serangan

Serangan adalah usaha pembelaan diri dengan menggunakan lengan atau kaki untuk menegai sasaran tertentu pada anggota tubuh lawan, Agung Nugroho (2004: 19). Sedangkan menurut Johansyah Lubis (2004: 22) Serangan terdiri dari dua jenis, yaitu serangan tangan dan serangan tungkai serta kaki.

1) Serangan Tangan

Serangan Tangan terdiri dari beberapa jenis berikut.

- a) Pukulan depan, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya lurus ke depan, dengan titik sasaran atas, tengah, bawah
- b) Pukulan samping, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya ke arah samping badan, posisi tangan mengepal.
- c) Pukulan sangkol, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasan dari bawah ke atas dengan kenaanya kepalan tangan terbalik ke sasaran kemaluan, ulu hati, dan dagu.
- d) Pukulan lingkaran, serangan yang menggunakan lengan dengan mengepal, lintasannya melingkar dari luar ke dalam, titik sasarannya rahang dan rusuk, posisi tangan mengepal menghadap ke bawah, dengan kenaanya seluruh buku-buku jari.
- e) Tebasan, serangan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaanya sisi telapak tangan luar, lintasan dari luar ke dalam atau dari atas ke bawah, dengan sasaran muka, leher, bahu, pinggang.
- f) Tebangan, serangan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaanya sisi telapak tangan bagian dalam ke luar atau dari luar ke dalam, sasarannya leher.

- g) Sangga, serangan dengan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaanya pangkal telapak tangan dalam, dengan lintasan dari bawah ke atas, dengan sasaran dagu dan hidung.
- h) Tamparan, serangan dengan telapak tangan dalam yang kelima jari tangannya merapat satu dengan yang lainnya, lintasannya dari luar ke dalam, dengan sasaran telinga.
- i) Kepret, serangan dengan telapak tangan luar yang kelima jari tangannya merapat satu dengan yang lainnya, lintasan dari dalam ke luar atau bawah ke atas, dengan sasaran muka dan kemaluan.
- j) Tusukan, serangan dengan menggunakan jari tangan, dengan posisi jari merapat, arahnya lurus kedepan, dengan sasaran mata dan tenggorokan.
- k) Totokan, seragnan dengan tangan setengah menggengam yang kenaanya ruas kedua dari buku jari-jari, arahnya lurus kedepan dengan sasran mata dan tenggorokan.
- l) Patukan, serangan dengan lima jari tangan yang menguncup (teknisnya sedikit ditarik kebelakang) dengan sasaran mata.
- m) Cengkraman, serangan yang menggunakan kelima jari tangan mencengkram, dengan lintasan luar ke dalam, dengan sasaran muka dan kemaluan.

- n) Gentusan, serangan yang menggunakan sisi lengan bagian dalam dan luar, dengan posisi tangan mengepal, dengan sasaran leher dan pelipis.
- o) Sikuan, serangan yang menggunakan siku tangan, macamnya siku atas, siku dalam, siku dalam dan siku tusuk.
- p) Dobrakan, serangan dengan menggunakan kedua telapak tangan dengan sasaran dada.

2) Seranagan Tungkai dan Kaki

Serangan dengan tungkai dan kaki terdiri dari tendangan, sapuan, dengkulan, dan guntingan.

a) Tendangan

Tendangan terdiri dari beberapa jenis sebagai berikut.

(1) Tendangan lurus

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, dan lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan dengan kenaannya pangkal jari-jari kaki bagian dalam, dengan sasaran ulu hati dan dagu.

(2) Tendangan tusuk

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan dengan kenannya ujung jari-jari kaki, dengan sasaran kemaluan dan ulu hati.

(3) Tendangan kepret

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap kedepan, dengan kenaanya punggung kaki, dengan sasaran kemaluan.

(4) Tendangan jejag

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasan ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya telapak kaki penuh, sifatnya medorong, dengan sasaran dada.

(5) Tendangan gajul

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya tumit dari bawah ke atas, dengan sasaran dagu dan ulu hati.

(6) Tendangan T

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya tumit dari bawah ke atas, dengan sasaran dagu dan ulu hati.

(7) Tendangan celorong

Yakni tendangan T dengan posisi merebahkan badan dengan sasaran lutut dan kemaluan.

(8) Tendang belakang

Yakni tendangan sebelah kaki dan tungkai dengan lintasan lurus ke belakang tubuh (membelakangi lawan), dengan sasaran seluruh bagian tubuh.

(9) Tendangan kuda

Tendangan dua kaki menutup dan membuka, lintasannya lurus ke belakang tubuh, dengan sasaran seluruh bagian tubuh.

(10) Tendangan taji

Tendangan dengan sebelah kaki dan tungkai dengan kenaan tumit yang lintasannya ke arah belakang dengan sasaran kemaluan.

(11) Tendangan sabit

Tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.

(12) Tendangan baling

Tendangan melingkar ke arah luar dengan kenaannya tumit luar dan posisi tubuh berputar, dengan sasaran seluruh bagian tubuh.

(13) Hentakan bawah

Serangan yang menggunakan telapak kaki menghadap ke luar, yang dilaksanakan dengan posisi badan direbahkan, bertujuan untuk mematahkan persendian kaki.

(14) Gejig

Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke samping kearah persendian kaki/dengkul, dengan tujuan mematahkan.

b) Sapuan

Sapuan terdiri dari empat jenis berikut.

(1) Sapuan tegak

Serangan menyapu kaki dengan kenaannya telapak kaki kearah bawah mata kaki, lintasannya dari luar ke dalam, bertujuan menjatuhkan.

(2) Sapuan rebah

Serangan menyapu kaki dengan cara merebahkan diri bertujuan menjatuhkan, bisa dengan sapuan rebah belakang (sirkel bawah).

c) Sabetan

Serangan menjatuhkan lawan dengan kenaan tulang kering ke sasaran betis dengan lintasan dari luar ke dalam.

d) Beset

Serangan menjatuhkan lawan dengan alat penyasar betis.

e) Dengkulan

Dengkulan yakni serangan yang menggunakan lutut atau dengkul sebagai alat penyerangan, dengan sasaran kemaluan,

dada, dan pinggang belakang. Dengkulan terdiri dari tiga jenis berikut.

(1) Dengkulan depan

Yakni serangan dengan dengkulan, lintasan dari atas ke bawah, dengan sasaran dada dan kemaluan.

(2) Dengkulan samping dalam

Yakni lintasannya seperti busur dari luar ke dalam dengan sasaran ke arah dada.

(3) Dengkulan samping luar

Yakni lintasannya dari dalam ke luar, dengan sasaran perut.

f) Guntingan

Guntingan yakni teknik menjatuhkan lawan yang dilakukan dengan menjepit kedua tungkai kaki pada sasaran leher, pinggang, atau tungkai lawan sehingga lawan jatuh.

Guntingan terdiri dari dua guntingan luar dan guntingan dalam.



Gambar 24. Guntingan Tungkai Kaki.
Sumber Johansyah Lubis (2004: 32)



Gambar 25. Guntingan Pinggang
Sumber Johansyah Lubis (2004: 32)

g) Tangkapan

Tangkapan Tangkapan adalah suatu teknik menangkap tangan, kaki ataupun anggota badan lawan dengan satu atau dua tangan dan akan dilanjutkan dengan gerakan lain, Johansyah Lubis (2004: 33). Sedangkan menurut Erwin Setyo (2015: 96) Tangkapan adalah belaan dengan cara menahan lengan atau tungkai dari serangan lawan dengan cara di tangkap.

Menurut Johansya Lubis (2004: 33) Kunci adalah suatu teknik untuk menguasai lawan atau membuat lawan tidak berdaya dengan menggunakan kaki, tangan, ataupun anggota badan lainnya yang diawali dengan teknik tangkapan. Sedangkan menurut Erwin Setyo dalam (2015: 113) Kunci adalah menguasai lawan dengan tangkapan sempurna sehingga lawan tidak berdaya.

Bantingan adalah suatu teknik menjatuhkan dengan mengangkat anggota tubuh lawan yang diawali dengan teknik tangkapan, Johansyah Lubis (2004: 33). Sedangkan menurut Erwin Setyo dalam (2015: 104) Bantingan adalah teknik dan taktik serangan pada jarak jangkauan jauh dan sedang yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai atau kaki untuk menjatuhkan lawan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Wakhidin Shodiq dan Fauzi pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Telegram Pada Kegiatan Pramuka Di Masa Pandemi Covid-19”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis IT menggunakan aplikasi Telegram pada kegiatan Latihan Jum’at Rutin (Lajutin) pendidikan kepramukaan di SMA Negeri 3 Purwokerto termasuk kategori “Baik” dan layak digunakan dilihat dari aspek konten atau isi, aspek tampilan, aspek penggunaan dan penyajian, aspek bahasa dan aspek kesan yang didapatkan. Persamaan penelitian dengan penelitian ini adalah produk berupa media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Telegram. Sedangkan perbedaan terletak pada materi, subjek bidang olahraga yang digunakan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rifqi Aljabar (2016) yang berjudul “Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Android”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan multimedia pembelajaran peserta belajar bersikap positif dalam merespon penggunaan teknologi multimedia pembelajaran, dan

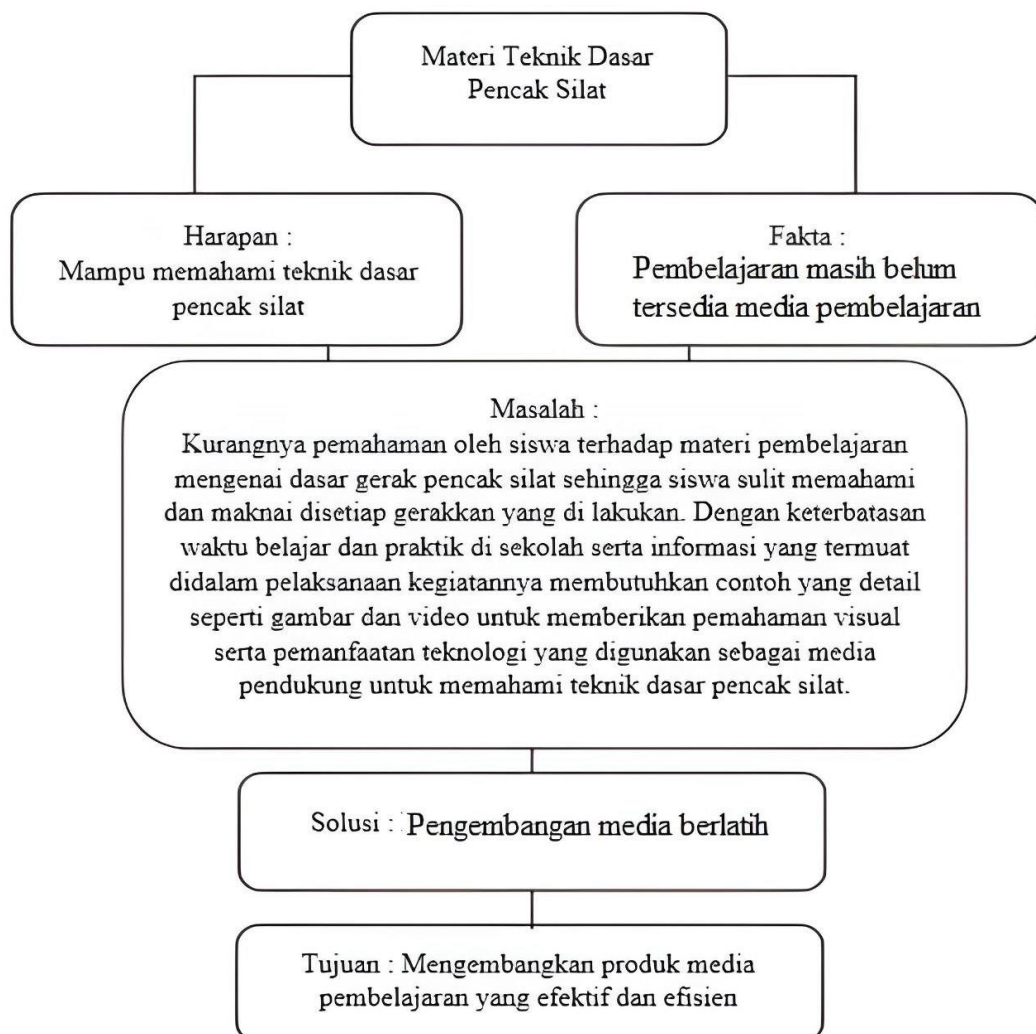
peserta didik menjadi termotivasi dan terdorong sangat aktif dalam proses belajar mengajar pencak silat. Persamaan penelitian dengan penelitian ini adalah terletak pada materi untuk mendukung pembelajaran dan latihan pencak silat, terutama bagi pemula. Sedangkan perbedaan produk yang dikembangkan.

C. Kerangka Berfikir

Penggunaan media yang konvensional dan kurang bervariasi dapat menyebabkan proses latihan dan pembelajaran menjadi kurang menarik sehingga akan berdampak kepada Siswa dalam mengoptimalkan kemampuannya, seperti dalam memahami materi dan mengoptimalkan hasil berlatih. Sebaliknya, pelatihan akan berlangsung menyenangkan apabila tersedia sarana dan media yang beraneka ragam serta berorientasi pada trend Siswa. Media pelatihan yang diharapkan dalam dasar gerak pencak silat merupakan media yang dapat melibatkan Siswa dalam proses pelatihan serta dapat memberikan pengalaman dan suasana latihan yang lebih menyenangkan.

Salah satu cara membuat peserta didik maupun Siswa aktif saat proses pembelajaran berlangsung adalah dengan menggunakan media Bot Telegram. Penggunaan Bot Telegram perlu disesuaikan dengan karakteristik materi. Dengan kata lain, tidak semua materi memerlukan media pembelajaran interaktif. Salah satu materi yang memerlukan media interaktif adalah materi dasar gerak pencak silat. Dasar gerak pencak silat merupakan gerak terencana, terarah, terkoordinasi, dan terkendali. Untuk memaksimalkan dalam memahami fenomena tersebut, memerlukan gambar yang memvisualisasikan

gerakan sehingga Siswa dapat terbantu dalam memahami dan mempraktikkan gerakan dasar pencak silat dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk membuat media yang valid, praktis, dan efektif pada mata kuliah dasar gerak pencak silat . Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa media pelatihan dikemas dalam bentuk Telegram Bot. Untuk memudahkan terlaksananya penelitian ini, peneliti merumuskan kerangka pikir pada gambar di bawah ini.



Gambar 26. Bagan Alur Kerangka Berfikir

D. Pertanyaan penelitian

Beberapa pertanyaan penelitian yang dapat diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagaimana mengembangkan media berlatih bagi pemula dengan menggunakan Bot Telegram pada materi teknik dasar pencak silat ?
2. Bagaimana kualitas Bot Telegram yang dikembangkan ditinjau dari aspek kualitas tampilan sumber materi, dan aspek isi materi ?
3. Bagaimana kualitas Bot Telegram yang dikembangkan ditinjau dari aspek kualitas tampilan media dan kualitas media dalam pembelajaran Bot Telegram yang disajikan ?
4. Bagaimana tanggapan Mahasiswa terhadap Bot Telegram yang dikembangkan?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (Research and Development) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014: 297). Tahapan-tahapan dalam pengembangan ini meliputi tahap perencanaan, desain, dan pengembangan. Secara garis besar tahapan penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 27 berikut.



Gambar 27. Garis Besar Tahap Penelitian dan Pengembangan.

B. Prosedur Pengembangan

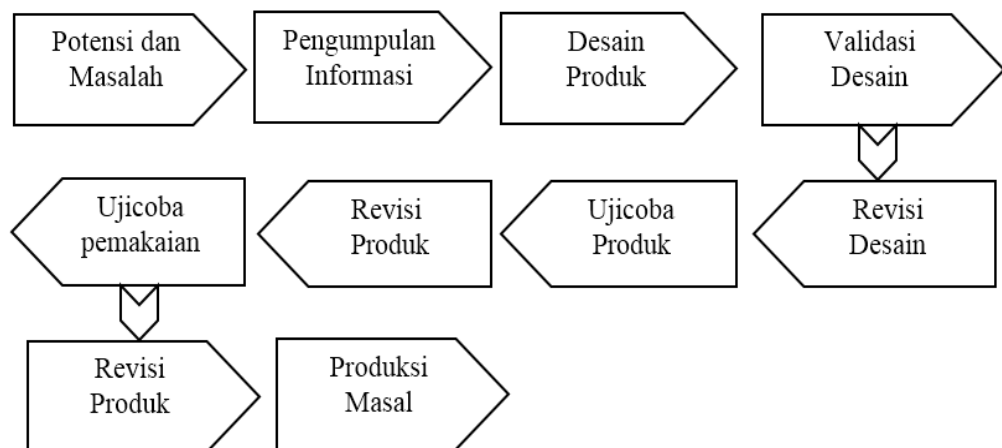
Desain dan prosedur penelitian pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Borg dan Gall (dalam I Made Tegeh, 2014: 13) yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi
2. Perencanaan
3. Mengembangkan bentuk pendahuluan produk
4. Uji lapangan pendahuluan/persiapan
5. Revisi berdasarkan uji lapangan pendahuluan
6. Uji lapangan utama
7. Revisi berdasarkan uji lapangan utama
8. Uji lapangan operasional

9. Revisi berdasarkan uji lapangan operasional

10. Penyebaran dan implementasi

Desain dan prosedur tersebut lebih sederhana melibatkan 5 langkah utama, yaitu: (1) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan (2) mengembangkan produk awal (3) validasi ahli dan revisi (4) ujicoba lapangan skala kecil dan revisi produk (5) uji coba lapangan skala besar dan produk akhir (Puslitjaknov dalam Mufti Faozan: 2014). Penelitian ini dilaksanakan pada latihan Ukm Pencak Silat Uny dan mengaplikasikan multimedia Teknik Dasar Pencak Silat.



Gambar 28. Proses Pengembangan Multimedia.
Sumber Sugiyono (2016: 409)

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk ini mengacu pada desain uji coba pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall (dalam I Made Teguh, 2014: 13), yaitu yang terdapat pada tahap pengembangan. Desain uji coba dilakukan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan produk yang

dihasilkan dan untuk mengetahui tingkat efektivitas dalam proses pembelajaran. Desain uji coba melalui satu tahap pengujian, yaitu evaluasi formatif. Evaluasi formatif terdiri dari dua fase, yaitu uji alpa dan beta. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk multimedia. Langkah-langkah yang perlu dilalui untuk uji coba ini sebagai berikut.

a) Uji Alpha

Uji alpha merupakan pengujian utama yang dilakukan oleh tim desain atau pengembang, terdiri dari staf produksi, desainer pembelajaran, ahli materi, dan orang-orang yang berkompeten. Dalam penelitian dan pengembangan ini, uji alpha dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil uji coba alpha digunakan sebagai dasar revisi pertama.

b) Uji Beta

Uji beta adalah pengujian produk akhir. Uji beta merupakan proses formal dengan prosedur yang jelas tentang apa yang harus dilakukan dan apa yang harus diobservasi. Adapaun langkah-langkah dalam uji beta sebagai berikut.

Select the learners Pada tahapan ini, memilih mahasiswa yang akan dijadikan responden

1) *Select the learners*

Pada tahapan ini, memilih Siswa yang akan dijadikan responden.

2) *Explain the producers*

Pada tahapan ini menjelaskan prosedur dan tujuan melakukan tes ini kepada Siswa.

3) *Determine prior knowledge*

Mengetahui sejauhmana kemampuan Siswa dan dipastikan Siswa telah mendapatkan materi yang akan diujikan.

4) *Observe them going through the program*

Sepanjang proses uji coba harus diperhatikan reaksi Siswa, perhatikan bahasa tubuh Siswa, dan dijelaskan jika Siswa mengalami kesulitan.

5) *Interview (content, operation, enjoyable, interesting, usefull boring)*

Setelah Siswa selesai memerhatikan produk maka harus dilakukan wawancara mengenai isi materi, ketertarikan pengguna, pengoprasian program, dan lain-lain.

6) *Final revisions*

Setelah memperoleh data dari Siswa kemudian memutuskan apakah media memerlukan revisi lebih lanjut atau tidak.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian adalah dosen ahli materi, dosen ahli media, dan mahasiswa yang mengikuti ukm pencak Silat uny. Ahli media dan ahli materi sebagai subjek uji coba pada uji alpha. Sementara itu, mahasiswa atau anggota ukm pencak silat uny sebagai subjek untuk uji beta.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini melalui empat tahapan berikut ini, yakni (a) analisis /prasurvei, (b) pembuatan kisi-kisi instrumen, (c) konsultasi dengan pembimbing, dan (d) penulisan instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian bentuk kuesioner atau angket dan wawancara untuk mengukur tingkat kelayakan produk yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan Siswa sebagai pengguna.

a) Kuesioner atau Angket

Kuesioner disusun berdasarkan peran dan posisi responden dalam penelitian pengembang ini. Instrumen penelitian berupa angket ini disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dikembangkan dan disusun berdasarkan skala likert. Kuesioner tersebut adalah (1) kuesioner untuk ahli materi, (2) kuesioner untuk ahli media, dan (3) kuesioner untuk pengguna.

1) Lembar validasi materi.

Validasi materi oleh ahli materi dilakukan terhadap dua aspek, yaitu aspek kualitas materi pembelajaran dan isi materi. Tabel kisi-kisi untuk ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi untuk ahli materi.

| No | Aspek Materi | Indikator |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Kualitas materi panduan | Kejelasan pada petunjuk panduan |
| 2 | | Ketepatan dalam memilih materi yang digunakan untuk panduan |
| 3 | | Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi |
| 4 | | Kejelasan contoh |
| 5 | Isi | Kebenaran isi/konsep |
| 6 | | Kedalaman materi |
| 7 | | Kecukupan materi |
| 8 | | Aktualisasi materi |
| 9 | | Kejelasan materi/konsep |
| 11 | | Ketepatan pemilihan gambar dan video dikaitkan dengan materi |

2) Lembar validasi media

Validasi media oleh ahli media dilakukan terhadap dua aspek, yaitu aspek tampilan dan pemrograman. Berikut kisi-kisi untuk ahli media.

Tabel 2. Kisi-kisi untuk ahli media

| No | Aspek | Indikator |
|----|--------------------------|--|
| 1 | Tampilan Media | Kejelasan narasi |
| 2 | | Penempatan text |
| 3 | | Penempatan tombol |
| 4 | | Konsistensi tombol |
| 5 | | Ketepatan pemilihan jenis huruf |
| 6 | | Media jelas dan mudah di pahami |
| 7 | | Tampilan media menarik |
| 8 | | Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama |
| 9 | | Ketepatan ukuran gambar |
| 10 | | Ketepatan ukuran Video |
| 11 | | Kejelasan gambar |
| 12 | | Kejelasan video |
| 13 | | Penempatan posisi gambar |
| 14 | | Penempatan posisi video |
| 15 | Media dalam pembelajaran | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran |
| 16 | | Kemudahan berinteraksi dengan panduan pembelajaran |
| 17 | | Kejelasan petunjuk menggunakan |
| 18 | | Materi mudah di pelajari |
| 19 | | Media tidak sering eror saat pengoprasian |
| 20 | | Media tidak mudah delay/lambat saat pengoprasian |

3) Kuesioner untuk Pengguna

a. Siswa

Kuesioner untuk Siswa meliputi pembelajaran, materi, tampilan, dan operasional media. Lihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kisi-kisi untuk siswa

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------|--|
| 1 | Tampilan | Tulisan terbaca dengan jelas |
| 2 | | Kejelasan petunjuk pengguna |
| 3 | | Kemudahan mengoperasikan |
| 4 | | Kemudahan memahami tombol menu |
| 5 | | Kemudahan memahami posisi tombol |
| 6 | | Kejelasan warna gambar |
| 7 | Isi | Kejelasan materi |
| 8 | | Kejelasan bahasa |
| 9 | | Kejelasan video |
| 10 | | Kejelasan gambar |
| 11 | Panduan | Materi menarik |
| 12 | | Materi mudah dipelajari |
| 13 | | Kemudahan memilih menu panduan |
| 14 | | Kejelasan Menu Panduan |
| 15 | | Memahami materi ini sangat bermanfaat |
| 16 | | Panduan pengguna tidak membosankan |
| 17 | | Penyajian materi lebih menarik |
| 18 | | Membantu belajar/memahami secara mandiri |

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai alat pengumpul data dari pelatih dan Siswa untuk mengetahui masukan, saran, dan kritik yang bermanfaat untuk kelayakan dari pelatih, dan Siswa pada uji beta. Wawancara dilakukan dengan beberapa Siswa yang menjadi subjek uji coba. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin sehingga peneliti hanya menyiapkan kisi-kisi pertanyaan yang akan disampaikan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai informasi yang akan diperoleh dari responden. Wawancara ini mengungkap informasi yang tidak terdapat di kuesioner. Kisi-kisi wawancara adalah sebagai berikut.

- 1) Tanggapan tentang multimedia yang dikembangkan.
- 2) Kesulitan dan kendala yang dihadapi dalam penggunaan multimedia yang dikembangkan.
- 3) Ketertarikan pengguna.

c. Validitas

Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan analisis rasional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner atau angket. Uji validitas untuk instrumen penelitian berupa kuesioner dilakukan dengan analisis rasional

atau dengan cara expert judgment (kritik, saran, dan perbaikan) atas kisi-kisi instrumen yang disusun kepada ahli terkait.

4. Teknis Analisis Data

Data yang diperoleh dari lembar validasi materi, validasi media, dan angket kualitas produk adalah data kualitatif berupa nilai kategori: Angka 1 berarti sangat tidak baik, 2 tidak baik, 3 cukup, 4 baik, dan 5 sangat baik. Data ini selanjutnya dianalisis dengan mengikuti langkah sebagai berikut:

- 1) Mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan yang dapat dilihat pada Tabel 6 (Eko Putro Widoyoko, 2014:111)

Tabel 4. Ketentuan Pemberian Skor

| Klasifikasi | Skor |
|-------------------|------|
| Sangat tidak baik | 1 |
| Tidak baik | 2 |
| Cukup | 3 |
| Baik | 4 |
| Sangat baik | 5 |

- 2) Menghitung rata-rata skor untuk setiap aspek penilaian produk, yaitu jumlah skor keseluruhan tiap aspek penilaian dibagi dengan jumlah penilai.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \text{rata rata skor}$$

$\sum X$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

- 3) Membandingkan nilai rata-rata skor dengan kriteria kualitas sebagai berikut (Eko Putro Widoyoko, 2014: 238)

Tabel 5. Rumus rata-rata

| Rumus | Rerata Skor | Klasifikasi |
|--|--------------|-------------------|
| $X \geq X_i + 1,8 \times sbi$ | $>4,2$ | Sangat baik |
| $X_i + 0,6 \times sbi < X \leq X_i + 1,8 \times sbi$ | $>3,4 - 4,2$ | Baik |
| $X_i - 0,6 \times sbi < X \leq X_i + 0,6 \times sbi$ | $>2,6 - 3,4$ | Cukup |
| $X_i - 1,8 \times sbi < X \leq X_i - 0,6 \times sbi$ | $>1,8 - 2,6$ | Tidak baik |
| $X \leq X_i - 1,8 \times sbi$ | $\leq 1,8$ | Sangat tidak baik |

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata skor

X_i = Rata-rata skor ideal

$$X_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

SBi = Simpangan baku ideal

$$sbi = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

- 4) Menghitung persentase keidealan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap responden pada setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor tertinggi (Sugiyono, 2008: 176). Dengan demikian, skor ideal

merupakan skor maksimal yang dapat diperoleh dari hasil skor angket.

- 5) Menentukan kualitas produk secara keseluruhan dari nilai total pada angket dengan langkah-langkah seperti pada langkah nomor 2), 3), dan 4).

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti memberi nilai kelayakan produk multimedia pembelajaran interaktif hasil pengembangan minimal “C” kategori “Cukup”. Hasil penilaian keseluruhan (penilaian akhir) dari ahli materi, media, dan Siswa minimal “C” kategori “Cukup” maka produk multimedia pembelajaran tersebut sudah dianggap layak digunakan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pengembangan Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah program dalam bentuk Bot Telegram. Produk yang dihasilkan dinamakan “Media Pencak Silat” untuk memperkenalkan teknik dasar pencak silat kepada warga UKM khususnya pemula sebagai bahan belajar mandiri. Produk berbasis Bot Telegram ini menerapkan model pengembangan Borg dan Gall. Langkah-langkah pengembangan produk aplikasi secara detail yaitu

a. Studi Pendahuluan dan Pengumpulan Informasi

Tahap ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan dan aktivitas latihan UKM Pencak Silat di FIKK UNY selama berlatih dan menjadi warga UKM Pencak Silat UNY. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh penulis diperoleh informasi bahwa belum adanya media yang dapat digunakan sebagai media pendukung untuk berlatih teknik dasar pencak silat secara mandiri. Selain itu banyak terdapat model latihan pencak silat di bidang teknologi sosial media dan penyebaran informasi secara umum, untuk itu perlu adanya media penunjang dan pendukung yang dapat digunakan sebagai model latihan mandiri sekaligus menjadi rujukan dalam proses mengenal dan mempelajari teknik dasar pencak silat di FIKK UNY. Sementara itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis diperoleh informasi bahwa banyak pesilat yang masih belum memahami materi

teknik dasar pencak silat dan dalam pelaksanaan latihan teknik dasar pencak silat pelatih masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana. Dari berbagai masalah yang telah dijabarkan di atas, peneliti akan mengembangkan Bot telegram teknik dasar pencak silat. Berdasarkan pendapat-pendapat sebelumnya, pengembangan media dalam aktivitas pembelajaran tampaknya dapat menjadi referensi dan media alternatif dalam berlatih teknik dasar pencak silat. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Berlatih Pencak Silat Bagi Pemula Berbasis Bot Telegram Di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta”.

b. Desain Produk

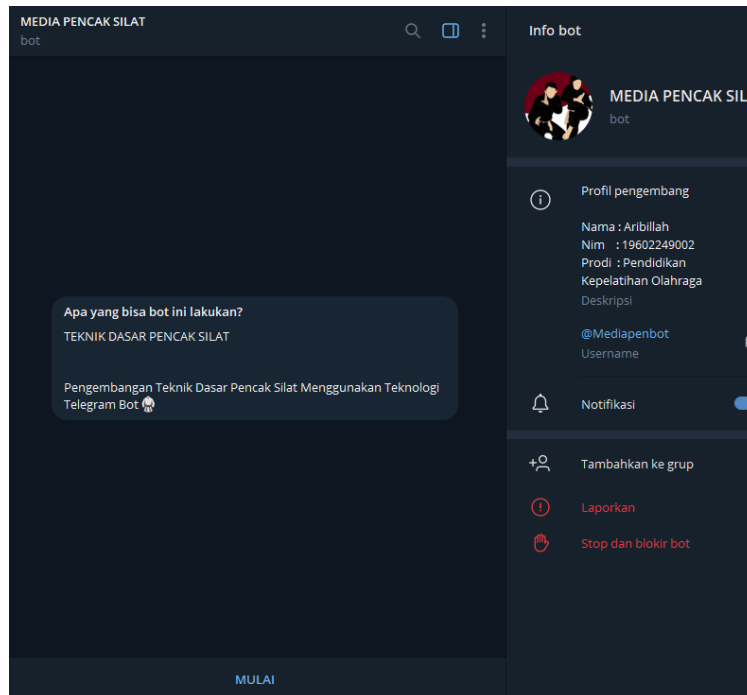
1) Perencanaan

Tahap perencanaan yaitu membuat rancangan Bot telegram yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam hal ini adalah membuat rancangan *flowchart* dan *storyboar* .Hasil perencanaan meliputi pemilihan format dan desain. Format Bot Telegram yang meliputi tiga aspek kelayakan yaitu: aspek tampilan, isi dan panduan. Berikut merupakan hasil dari produk Bot yang dikembangkan.

a) Menu start pada Bot Telegram

Menu start merupakan tampilan awal pada telegram Bot Telegram. Pengguna akan menuju langsung ke tampilan start pada BOT. Pada tampilan Bot Telegram terdapat 4 Tampilan menu

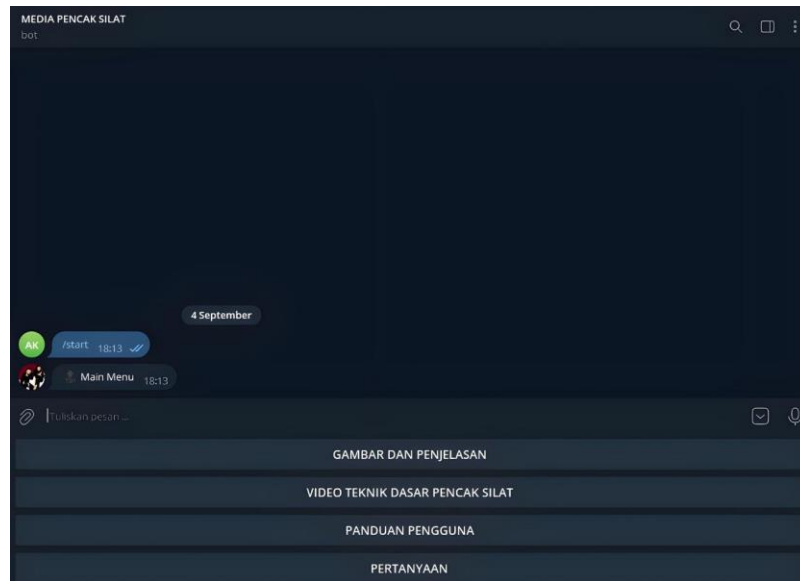
yaitu: Gambar dan Penjelasan, Video Teknik dasar Pencak Silat, Panduan pengguna, dan Pertanyaan



Gambar 29. Tampilan Awal Media Bot Telegram

b) Menu

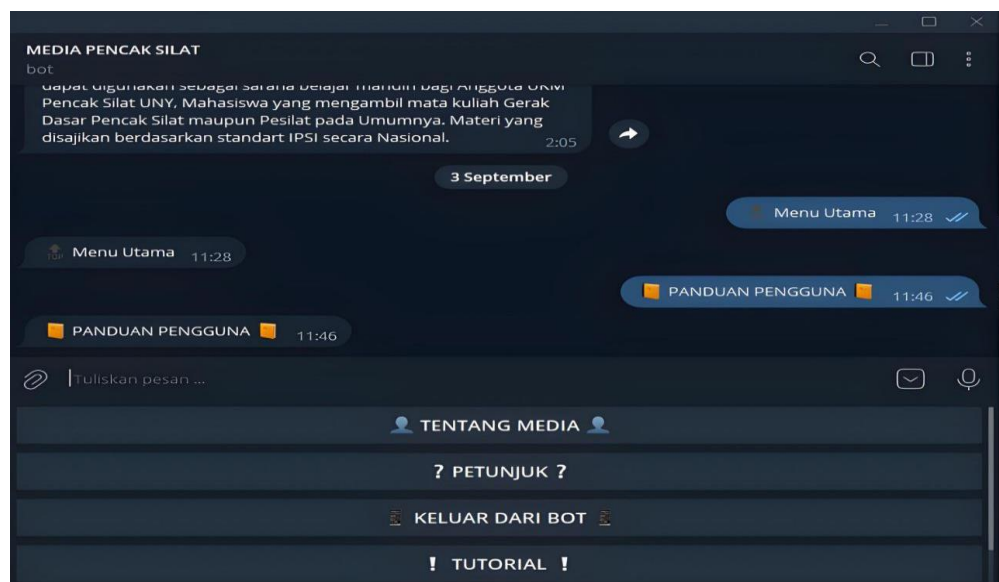
Pada menu Bot terdiri dari Gambar dan Penjelasan, Video teknik dasar Pencak Silat, Panduan pengguna, dan Pertanyaan. Masing- masing item akan menampilkan isi sesuai dengan item yang dipilih.

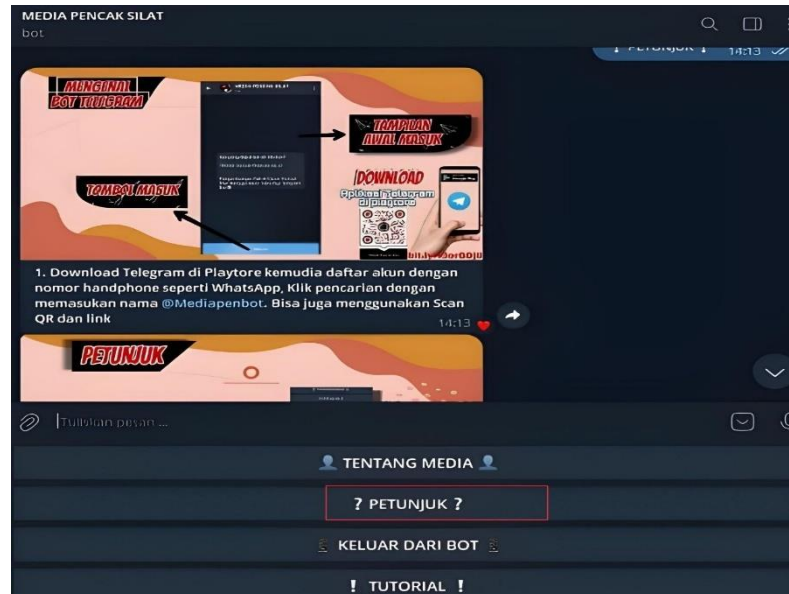


Gambar 30. Tampilan Menu Pada Media Bot Telegram

c) Menu petunjuk pengguna

Menu Pertunjuk Pengguna berisi tentang tata cara penggunaan media Bot

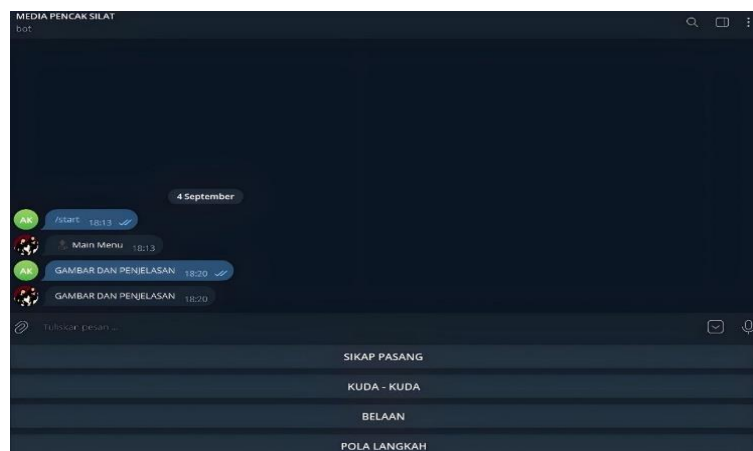




Gambar 31. Tampilan Petunjuk Pengguna Media Bot Telegram

d) Menu Penjelasan Gambar dan Video Teknik Dasar Pencak Silat

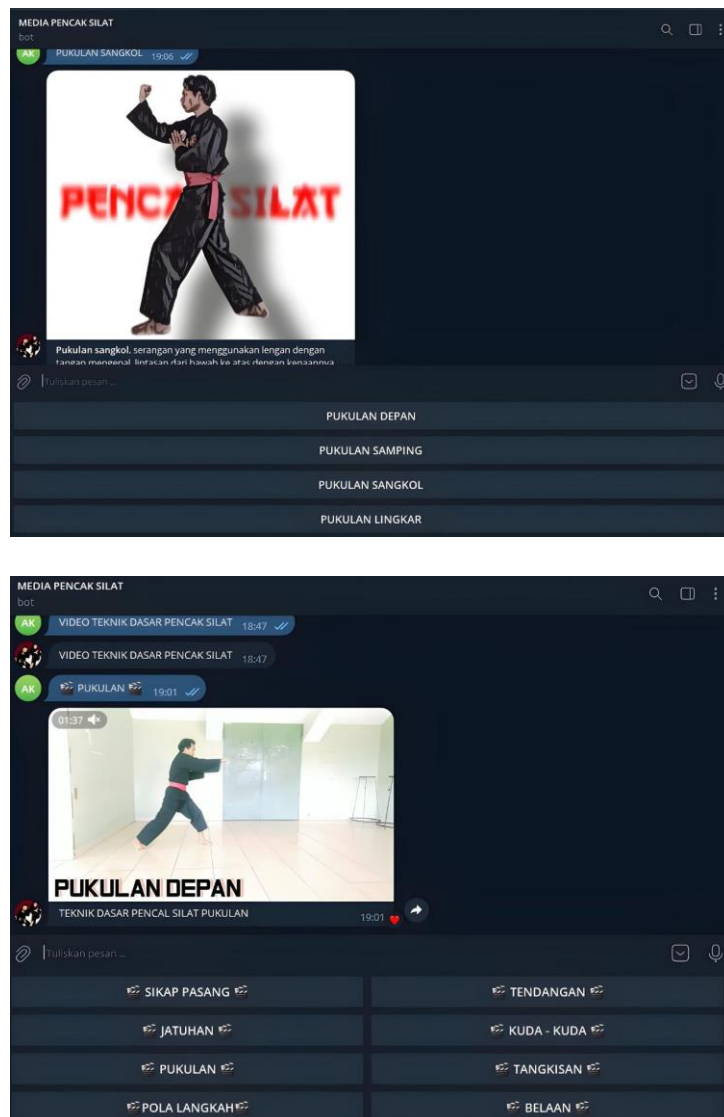
Menu penjelasan gambar dan video Teknik dasar pencak silat berisi mengenai Sub menu untuk menampilkan materi Teknik dasar pencak silat



Gambar 32. Menu penjelasan gambar dan video Teknik dasar pencak silat

e) Menu Materi Teknik dasar pencak silat

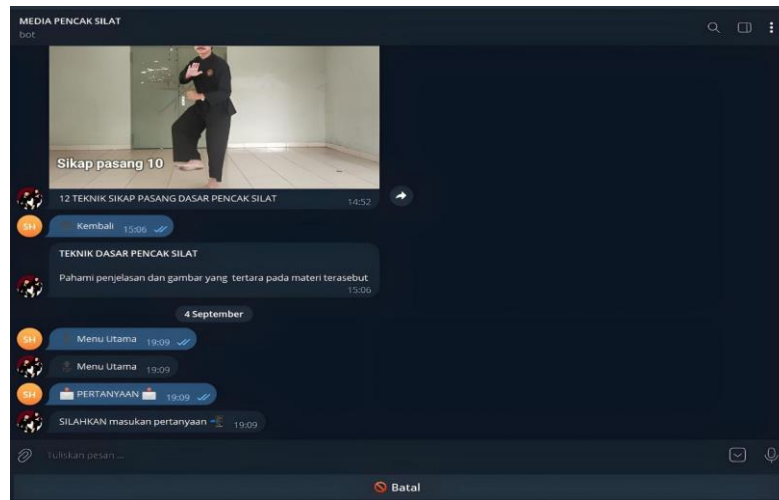
Menu materi berisi materi Teknik dasar pencak silat mulai dari gambar dan video didalam menu materi terdapat submenu dimana pengguna dapat mengakses materi yang diinginkan.



Gambar 33. Isi Materi Pada Media Bot Telegram

f) Menu Pertanyaan

Menu pertanyaan berisi kendala yang ada pada media atau ingin menyanyakan tentang teknik dasar pencak silat



Gambar 34. Pertanyaan Pada Media Bot Telegram

2) Pengembangan

Tahap pengembangan produk ini merupakan pengembangan dari tahap perencanaan yaitu rancangan pembuatan Bot Telegram. Penyusunan bot telegram harus memperhatikan komponen apa saja yang terdapat dalam Bot Telegram. Setelah, “Pengembangan Teknik Dasar Pencak silat berbasis Bot Telegram di FIKK UNY” pada tahap awal selesai disusun, kemudian di konsultasikan kepada dosen pembimbing agar mendapatkan saran dan rekomendasi perbaikan. Kemudian di validasi atau diberi penilaian oleh dosen ahli materi. Selanjutnya kekurangan pada Bot Telegram diperbaiki agar segera dapat digunakan untuk uji coba lapangan. Hasil rancangan dan

sistematika Bot Telegram yang dikembangkan meliputi komponen-komponen sebagai berikut :

a) Tujuan

Bagian ini berisi tujuan yang akan dipelajari oleh mahasiswa atau warga UKM Pencak Silat UNY. Bagian ini bertujuan untuk mempermudah anggota UKM Pencak Silat pemula dalam proses mempelajari teknik dasar pencak silat secara mandiri atau klasikal.

b) Petunjuk

penggunaan Bot Telegram Bagian ini berisi petunjuk dan pedoman penggunaan Bot Telegram yang berfungsi memberikan arahan kepada pengguna aplikasi agar dapat mempelajari aplikasi secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

c) Gambar, Ilustrasi dan Video

Bagian ini berfungsi sebagai sarana untuk membantu pengguna Bot Telegram dalam memahami materi teknik dasar pencak silat. Gambar, ilustrasi dan Video yang jelas akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang terdapat dalam Bot Telegram

c. Tahap Validasi

Tahap validasi terdiri atas beberapa tahap yaitu, validasi oleh dosen ahli materi, dan dosen ahli media. Penjelasan terperinci dari tahap tersebut antara lain :

1) validasi dosen ahli

Validasi dosen ahli adalah penilaian dan evaluasi produk menggunakan instrument berupa angket validasi. Validasi dosen ahli dilakukan oleh dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang mengampu mata kuliah pencak silat di FIKK UNY yaitu bapak Dr.Awan Hariono dan satu orang dosen ahli media yaitu Ibu Dr.Nur Rohmah Muktiani, S.Pd., M.Pd. Dari kedua dosen ahli, diperoleh beberapa saran dan masukan umum terhadap produk Bot Telegram yang di kembangkan.

2. Data Hasil Evaluasi dan Uji Produk

Data yang diperoleh dalam penelitian meliputi data hasil evaluasi produk oleh dosen ahli materi dan ahli media. Data hasil evaluasi ini berupa penilaian Bot Telegram dari kualitas tampilan sumber materi, aspek kualitas tampilan sumber belajar, tampilan media, media dalam pembelajaran dan masukan umum dari masing-masing penilai. Data hasil evaluasi oleh penilai digunakan untuk merevisi Bot Telegram. Revisi dilakukan berdasarkan saran dari dosen ahli materi dan dosen ahli media. Selain itu juga berdasarkan observasi di lapangan dan uji coba pada Bot Telegram. Dengan demikian, revisi dilakukan sebanyak dua kali. Revisi pertama dilakukan setelah memperoleh masukan dari dosen ahli materi dan dosen ahli media. Revisi kedua dilakukan setelah memperoleh data dari uji coba di lapangan berdasarkan respon mahasiswa dan anggota UKM Pencak Silat UNY terhadap uji coba Bot Telegram.

a. Revisi Produk Tahap 1

Evaluasi tahap 1 dilakukan untuk menilai dan merevisi produk awal dari pengembangan multimedia teknik dasar pencak silat di FIKK UNY.

1) Revisi Produk Oleh Ahli Materi Tahap 1

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah bapak Prof. Dr. Awan Hariono, S.Pd., M.Or. beliau merupakan dosen pencak silat di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang juga merupakan Pembina UKM Pencak Silat UNY. Alasan peneliti menjadikan beliau sebagai ahli materi karena kompetensi beliau di bidang pencak silat sangat memadai dan memahami materi perkuliahan di bidang pencak silat.

2) Data Evaluasi oleh Ahli Materi Tahap 1

Data diperoleh melalui proses pemberian produk berupa Bot Telegram untuk teknik dasar pencak silat yang telah terinstal di smartphone Android, disertai dengan lembar evaluasi dalam bentuk kuesioner untuk ahli materi. Selanjutnya, peneliti dan ahli materi mengadakan pertemuan guna membahas materi teknik dasar pencak silat untuk dievaluasi. Dalam pertemuan tersebut, ahli materi memberikan penilaian dan memberikan masukan, baik melalui komunikasi lisan maupun tertulis. Kuesioner yang digunakan oleh ahli materi berisi tentang dua aspek, yaitu kualitas materi panduan dan isi.

Hasil evaluasi dari ahli materi dinyatakan dalam bentuk nilai untuk aspek kualitas materi panduan dan isi menggunakan skala angka

dari 1 sampai 5, serta dilengkapi dengan saran perbaikan. Validasi ahli materi tahap I dilaksanakan pada tanggal 27 Maret 2023. Data yang diperoleh meliputi perbaikan materi pada aplikasi

teknik dasar pencak silat sesuai dengan saran dan masukan dari ahli materi. Proses evaluasi oleh ahli materi dilakukan dalam dua tahap. Berikut adalah deskripsi data dari ahli materi.

Tabel 6. Konversi Skor Penilaian Panduan Sumber Belajar Materi Untuk Aspek Materi (Sukarjo dalam Putri, 2015: 47).

| PANDUAN | PERHITUNGAN | KRITERIA | NILAI |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------|-------|
| Kualitas tampilan sumber materi | $X > 16,8006$ | Sangat Baik | A |
| | $13,6002 < X < 16,8006$ | Baik | B |
| | $10,3998 < X < 13,6002$ | Cukup Baik | C |
| | $7,1994 < X < 10,3998$ | Kurang Baik | D |
| | $X < 7,1994$ | Sangat Kurang Baik | E |
| Aspek Isi | PERHITUNGAN | KRITERIA | NILAI |
| | $X > 29,4006$ | Sangat Baik | A |
| | $23,8002 < X < 29,4006$ | Baik | B |
| | $18,1998 < X < 23,8002$ | Cukup Baik | C |
| | $12,5994 < X < 18,1998$ | Kurang Baik | D |
| | $X < 12,5994$ | Sangat Kurang Baik | E |

disertai lembar validasi untuk ahli materi berupa angket. Adapun aspek yang divalidasi adalah: aspek kualitas materi sumber belajar dan aspek isi/materi, komentar dan saran secara umum serta kesimpulan terhadap sumber belajar yang dikembangkan. Hasil evaluasi tahap 1 oleh ahli materi dapat dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 7. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 1 (Aspek Kualitas Tampilan Sumber Materi).

Kualitas Tampilan Sumber Materi tahap 1

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|---|-------|---|------|---|---|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan pada petunjuk panduan | | | | V | | Cukup Jelas |
| 2 | Ketepatan dalam memilih materi yang digunakan untuk panduan | | | | V | | Cukup Jelas |
| 3 | Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi | | | | V | | Bahasa gunakan yang lebih mudah |
| 4 | Kejelasan contoh | | | V | | | Gambar kurang jelas |
| SKOR | | | | 15 | | | |
| KATEGORI | | | | BAIK | | | |

Tabel 8. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 1 (Aspek isi)

Aspek Isi tahap 1

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|------------|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kebenaran isi/konsep | | | | V | | Sudah tepat |
| 2 | Kedalaman materi | | | | V | | Cukup baik |
| 3 | Kecukupan materi | | | | V | | Cukup baik |
| 4 | Kejelasan materi/konsep | | | V | | | Diperjelas |
| 5 | Aktualisasi materi | | | V | | | Perlu diperbaiki |
| 6 | Ketepatan pemilihan gambar dan video dikaitkan dengan materi | | | V | | | Gambar dan video digantikan dengan atlet |
| SKOR | | | | 21 | | | |
| KATEGORI | | | | CUKUP BAIK | | | |

3) Analisis Data Hasil Evaluasi Tahap 1

Data hasil evaluasi produk oleh ahli materi tahap pertama yang ada pada tabel 7 dan 8 memperlihatkan bahwa pengembangan sumber belajar materi pencak silat, hasil pengembangan dari aspek kualitas materi sumber belajar mendapatkan skor “15” dan aspek isi/materi mendapatkan skor “21” berdasarkan tabel skala penilaian (tabel 6). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa menurut ahli materi, pengembangan sumber belajar materi pencak silat untuk pemula berbasis Bot Telegram yang telah dikembangkan dari aspek kualitas materi sumber belajar mendapatkan nilai 15 dengan kategori skor “Baik” dan aspek isi materi mendapatkan nilai 21 dengan kategori “Cukup Baik”.

4) Revisi Produk Oleh Ahli Materi Tahap 1

Hasil evaluasi oleh ahli materi dari pengembangan sumber belajar materi pencak silat untuk pemula tersebut, menyarankan ada beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek materi. Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu diperbaiki sesuai saran antara adalah : a) Gambar masih kurang tepat sehingga membingungkan yang melihat. b) sudut pandang masih dalam satu arah, c) penjelasan materi terlalu rumit untuk dipahami pemula d) setiap gambar dan video menggunakan atlet yang sudah terlatih supaya gerakan teknik dasar pencak tidak kaku/salah e) deskripsi gambar di buat konsisten.

a. Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media Tahap 1

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Ibu Dr. Nur Rohmah Muktiani, S.Pd., M.Pd. Beliau adalah dosen FIKK UNY Alasan memilih beliau sebagai ahli media adalah kompetensi beliau sebagai dosen yang Ahli di bidang pencak silat dan berdasarkan saran maupun rekomendasi dosen pembimbing skripsi.

1) Revisi Produk Oleh Ahli Media Tahap 1

Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui penilaian terhadap produk yang berupa Bot Telegram untuk teknik dasar pencak silat yang sudah terinstal di smartphone Android. Selain itu, disertakan juga buku panduan penggunaan Bot Telegram serta lembar validasi untuk ahli media berupa angket penilaian. Aspek yang divalidasi oleh ahli media terhadap produk yang dikembangkan meliputi kualitas tampilan media, kualitas media dalam pembelajaran, komentar dan saran umum, serta kesimpulan. Proses penilaian oleh ahli media dilakukan dalam dua tahap. Validasi ahli media tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2023. Pada tahap ini, ahli media memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dan memberikan saran perbaikan untuk selanjutnya dilakukan revisi produk. Data hasil penilaian untuk setiap komponen produk, seperti skor, dikonversikan menjadi

skala lima, yaitu dari 1 hingga 5, dengan kolom komentar.

Hasil konversi skor menjadi skala lima dapat dilihat pada

Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Konversi Skor Penilaian Panduan Sumber Belajar Materi Untuk Aspek Materi (Sukarjo dalam Putri, 2005: 55).

| PANDUAN | PERHITUNGAN | KRITERIA | NILAI |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-------|
| Kualitas tampilan media | $X > 63$ | Sangat Baik | A |
| | $51 < X < 63$ | Baik | B |
| | $39 < X < 51$ | Cukup Baik | C |
| | $27 < X < 39$ | Kurang Baik | D |
| | $X < 27$ | Sangat Kurang Baik | E |
| Kualitas Media Dalam Pembelajaran | PERHITUNGAN | KRITERIA | NILAI |
| | $X > 25,2$ | Sangat Baik | A |
| | $20,4 < X < 25,2$ | Baik | B |
| | $15,6 < X < 20,2$ | Cukup Baik | C |
| | $10,8 < X < 15,6$ | Kurang Baik | D |
| | $X < 10,8$ | Sangat Kurang Baik | E |

Dari hasil evaluasi pengembangan media teknik dasar pencak silat di FIKK UNY oleh ahli media dapat dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 10. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Tampilan Media Tahap 1

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|------|---|---|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan narasi | | V | | | | Kurang proporsi |
| 2 | Penempatan Text | | | V | | | Cukup |
| 3 | Penepatan tombol | | | V | | | Di sesuaikan lagi |
| 4 | Konsistensi tombol | | | V | | | cukup baik |
| 5 | Ketepatan pemilihan jenis huruf | | | | V | | Baik |
| 6 | Media jelas dan mudah di pahami | | | | V | | Baik |
| 7 | Tampilan media menarik | | | | | V | Sangat baik |
| 8 | Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama | | | | | V | Sangat baik |
| 9 | Ketepatan ukuran gambar | | | | | V | Sangat baik |
| 10 | Ketepatan ukuran video | | | | | V | Sangat baik |
| 11 | Kejelasan gambar | | | V | | | Di perjelas kualitas |
| 12 | Kejelasan video | | | V | | | Di perjelas kualitas |
| 13 | Penempatan posisi gambar | | | | V | | Baik |
| 14 | Penempatan posisi video | | | | V | | Baik |
| SKOR | | | | 53 | | | |
| KATEGORI | | | | BAIK | | | |

Tabel 11. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Media Dalam Pembelajaran Tahap 1
Aspek Kualitas dalam Pembelajaran Tahap 1

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|-------------|---|---|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran | | | | | V | Sangat baik |
| 2 | Kemudahan berinteraksi dengan panduan pembelajaran | | | | | V | Sangat baik |
| 3 | Kejelasan petunjuk menggunakan | | | | | V | Sangat baik |
| 4 | Materi mudah di pelajari | | | | | V | Sangat baik |
| 5 | Media tidak sering eror saat pengoprasian | | | V | | | Cukup baik |
| 6 | Media tidak mudah delay/lambat saat pengoprasian | | | V | | | Cukup baik |
| TOTAL | | | | 26 | | | |
| KATEGORI | | | | SANGAT BAIK | | | |

2) Analisis Data Hasil Evaluasi Tahap 1

Data hasil evaluasi produk oleh ahli media dapat dilihat pada tabel 10 dan tabel 11. Data hasil pengembangan media teknik dasar pencak silat di FIKK UNY, dari aspek kualitas tampilan media mendapatkan skor “53” dan aspek kualitas media dalam pembelajaran mendapatkan skor “26”, skor tersebut dikonversikan menjadi nilai berdasarkan tabel skala penilaian (Tabel 9). Dengan demikian dapat dinyatakan menurut ahli media, pengembangan media teknik dasar pencak

silat yang telah dikembangkan dari aspek kualitas tampilan media mendapatkan nilai “53” dengan kategori “Baik” dan aspek kualitas media dalam pembelajaran mendapatkan nilai “26” dengan kategori “Sangat Baik”.

3) Revisi Produk Ahli Media Tahap 1

Hasil evaluasi oleh ahli media dari panduan Bot Telegram sumber belajar tersebut, menyarankan tambahan berupa pembuatan sub menu untuk materi hindaran, penambahan profil dosen validator instrument materi dan media untuk kemudian dilakukan perbaikan atau revisi.

3. Revisi Produk Tahap 2

Evaluasi tahap 2 dilakukan untuk menilai produk awal yang telah direvisi tahap 1 dari pengembangan sumber belajar materi pencak silat untuk pemula berbasis Bot Telegram. Berikut ini evaluasi pada tahap 2.

a. Revisi Produk Oleh Ahli Materi Tahap 2

Langkah yang dilakukan untuk memperoleh data adalah sama yaitu dengan cara memberikan produk berupa Bot Telegram teknik dasar pencak silat yang sudah terinstal di smartphone android dengan disertai lembar evaluasi untuk ahli materi berupa kuisisioner. Setelah produk selesai di perbaiki kemudian peneliti dan ahli materi mengadakan pertemuan untuk mendiskusikan kualitas Bot Telegram media teknik dasar pencak silat di FIKK UNY. Validator menilai dan memberikan masukan baik melalui lisan atau tertulis. Kuisisioner berisi tentang aspek

kualitas tampilan sumber materi dan isi. Hasil evaluasi berupa nilai untuk kualitas tampilan sumber materi dan isi dengan menggunakan skala angka 1 sampai 5 berupa kuisioner dan saran perbaikan. Validasi ahli materi tahap II dilakukan pada tanggal 23 maret 2023.

1) Data Hasil Evaluasi oleh Ahli Materi Tahap 2

Data yang diperoleh merupakan penelitian ahli materi terhadap produk dapat dilihat pada tabel 6. Dari hasil evaluasi pengembangan media teknik dasar pencak silat oleh ahli materi tahap 2 dapat dipaparkan sebagai berikut

Tabel 12. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 2 (Aspek Kualitas Tampilan Sumber Materi).

Kualitas Tampilan Sumber Materi tahap 2

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|---|-------|---|---|-------------|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan pada petunjuk panduan | | | | | V | |
| 2 | Ketepatan dalam memilih materi yang digunakan untuk panduan | | | | | V | |
| 3 | Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi | | | | | V | |
| 4 | Kejelasan contoh | | | | V | | |
| SKOR | | | | | 19 | | |
| KATEGORI | | | | | SANGAT BAIK | | |

Tabel 13. Data hasil evaluasi ahli materi terhadap sumber belajar teknik dasar pencak silat tahap 2 (Aspek isi)
Aspek Isi tahap 2

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|---|------|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kebenaran isi/konsep | | | | | V | |
| 2 | Kedalaman materi | | | | | V | |
| 3 | Kecukupan materi | | | | | V | |
| 4 | Aktualisasi materi | | | | | V | |
| 5 | Kejelasan materi/konsep | | | | | V | |
| 6 | Ketepatan pemilihan gambar dan video dikaitkan dengan materi | | | | V | | |
| SKOR | | | | | 29 | | |
| KATEGORI | | | | | BAIK | | |

2) Analisis Data Hasil Evaluasi Tahap 2

Data hasil evaluasi produk oleh ahli materi tahap kedua yang ada pada tabel 6 memperlihatkan bahwa pengembangan sumber belajar materi pencak silat, hasil pengembangan dari aspek kualitas materi sumber belajar mendapatkan skor “19” dan aspek isi/materi mendapatkan skor “29” berdasarkan tabel skala penilaian (tabel 6). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa menurut ahli materi, pengembangan multimedia teknik dasar pencak silat yang telah dikembangkan dari aspek kualitas materi sumber belajar mendapatkan nilai 19 dengan kategori skor “Sangat Baik” dan aspek isi materi mendapatkan nilai 29 dengan kategori “Baik”

3) Revisi Produk Oleh Ahli Materi Tahap 2

Hasil evaluasi oleh validator materi terhadap pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di FIKK UNY sudah tidak ada revisi dan sudah bisa di implementasikan.

b. Revisi Produk Oleh Ahli Media Tahap 2

Langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh data adalah sama, yaitu dengan memberikan produk berupa Bot Telegram teknik dasar pencak silat yang sudah terinstal di smartphone Android, disertai dengan lembar evaluasi untuk ahli media dalam bentuk kuesioner. Setelah produk selesai diperbaiki, kemudian peneliti dan ahli media melakukan pertemuan untuk mendiskusikan kualitas aplikasi. Validator menilai dan memberikan masukan baik melalui komunikasi lisan maupun tertulis. Validasi ahli media tahap II dilakukan pada tanggal 1 Agustus 2023 dengan perbaikan aplikasi seperti penambahan tombol keluar, sub materi hindaran, mencantumkan sumber gambar pada tampilan materi, serta memperbarui profil dan deskripsi aplikasi yang telah dikembangkan. Hasil dari evaluasi pengembangan media teknik dasar pencak silat oleh ahli media tahap 2 dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 14. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Tampilan Media Tahap 2

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|---|-------------|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan narasi | | | | | V | |
| 2 | Penempatan Text | | | | V | | |
| 3 | Penempatan tombol | | | | | V | |
| 4 | Konsistensi tombol | | | | | V | |
| 5 | Ketepatan pemilihan jenis huruf | | | | | V | |
| 6 | Media jelas dan mudah di pahami | | | | V | | |
| 7 | Tampilan media menarik | | | | | V | |
| 8 | Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama | | | | | V | |
| 9 | Ketepatan ukuran gambar | | | | | V | |
| 10 | Ketepatan ukuran video | | | | | V | |
| 11 | Kejelasan gambar | | | | V | | |
| 12 | Kejelasan video | | | | V | | |
| 13 | Penempatan posisi gambar | | | | V | | |
| 14 | Penempatan posisi video | | | | V | | |
| SKOR | | | | | 64 | | |
| KATEGORI | | | | | SANGAT BAIK | | |

Tabel 15. Data Hasil Evaluasi Ahli Media Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat Di FIKK UNY Aspek Kualitas Media Dalam Pembelajaran Tahap 2
Aspek Kualitas Dalam Pembelajaran Tahap 2

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----------|--|-------|---|---|-------------|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran | | | | | V | |
| 2 | Kemudahan berinteraksi dengan panduan pembelajaran | | | | | V | |
| 3 | Kejelasan petunjuk menggunakan | | | | | V | |
| 4 | Materi mudah di pelajari | | | | | V | |
| 5 | Media tidak sering eror saat pengoprasian | | | | V | | |
| 6 | Media tidak mudah delay/lambat saat pengoprasian | | | | V | | |
| TOTAL | | | | | 28 | | |
| KATEGORI | | | | | SANGAT BAIK | | |

1) Analisis Data Hasil Evaluasi Tahap 2

Data hasil evaluasi produk oleh ahli media terdapat dalam Tabel 14 dan Tabel 15. Hasil dari pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di FIKK UNY menunjukkan bahwa dalam aspek kualitas tampilan media memperoleh skor "64", sementara dalam aspek kualitas dalam pembelajaran memperoleh skor "28". Skor ini kemudian diubah menjadi nilai berdasarkan tabel skala penilaian (lihat Tabel 9). Dengan demikian, menurut ahli media, pengembangan media untuk teknik dasar pencak silat yang telah

dilakukan memperoleh nilai "64" untuk aspek kualitas tampilan media, dengan kategori "Sangat Baik". Selain itu, dalam aspek kualitas dalam pembelajaran, pengembangan media ini memperoleh nilai "28" dengan kategori "Sangat Baik" pula.

2) Revisi Produk Ahli Media Tahap 2

Hasil evaluasi oleh ahli media dari panduan aplikasi tersebut sudah selesai dan layak untuk diujicobakan.

4. Data Uji Coba Produk

Dalam implementasi uji coba produk, terdapat sebanyak 15 mahasiswa yang dipilih secara acak namun mewakili populasi secara representatif. Data yang digunakan untuk melakukan penyempurnaan produk ini kemudian digunakan dalam uji coba dengan kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil ini diadakan di UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 24 Agustus 2023. Proses uji coba produk ini melibatkan pemberian Bot Telegram yang telah diverifikasi oleh ahli materi dan ahli media. Sebelum memulai uji coba, peneliti memberikan instruksi penggunaan Bot Telegram kepada mahasiswa. Ketika uji coba berlangsung, peneliti menjelaskan tentang fitur-fitur yang tersedia dalam Bot Telegram tersebut kepada mahasiswa dan anggota UKM Pencak Silat di FIKK UNY. Setelah itu, mereka diberi kesempatan untuk menggunakan smartphone yang telah diinstal dengan Bot Telegram untuk mempelajari teknik dasar pencak silat. Untuk mengevaluasi produk yang dikembangkan, peneliti

memberikan formulir penilaian kepada mahasiswa yang berpartisipasi di UKM Pencak Silat UNY.

a. Data Hasil Uji Coba Produk Pada Kelompok Kecil

Data hasil uji coba kelompok kecil ini berupa skor yang dikonversikan menjadi 5 skala. Hasil konversi skor dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 16. Konversi Skor Penilaian Panduan Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Bot Telegram Uji Coba produk Kelompok Kecil (Muhammad Rifqi Al Jabar, 2016: 132)

| Aspek Yang Dinilai | NILAI | PERHITUNGAN | KRITERIA |
|--------------------|-------|-------------------------|--------------------|
| Aspek Tampilan | A | $X > 25,2$ | Sangat Baik |
| | B | $20,4 < X < 25,2$ | Baik |
| | C | $15,6 < X < 20,2$ | Cukup Baik |
| | D | $10,8 < X < 15,6$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 10,8$ | Sangat Kurang Baik |
| Aspek Isi | A | $X > 16,8006$ | Sangat Baik |
| | B | $13,6002 < X < 16,8006$ | Baik |
| | C | $10,3998 < X < 13,002$ | Cukup Baik |
| | D | $7,1994 < X < 10,3998$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 7,1994$ | Sangat Kurang Baik |
| Aspek Panduan | A | $X > 33,5944$ | Sangat Baik |
| | B | $27,1998 < X < 33,5944$ | Baik |
| | C | $20,8002 < X < 27,1998$ | Cukup Baik |
| | D | $14,4006 < X < 20,8002$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 14,4006$ | Sangat Kurang Baik |

Tabel 17. Data Hasil Penilaian Pengembangan Multimedia Teknik Dasar Pencak Silat pada Uji Coba Produk Kelompok Kecil.

| No | Tampilan | Isi | Panduan |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Responden 1 | 29 | 18 | 36 |
| Responden 2 | 28 | 20 | 37 |
| Responden 3 | 25 | 18 | 39 |
| Responden 4 | 26 | 19 | 34 |
| Responden 5 | 29 | 19 | 35 |
| Responden 6 | 28 | 17 | 38 |
| Responden 7 | 20 | 17 | 30 |
| Responden 8 | 24 | 17 | 32 |
| Responden 9 | 26 | 18 | 36 |
| Responden 10 | 29 | 19 | 38 |
| Responden 11 | 26 | 19 | 37 |
| Responden 12 | 29 | 18 | 34 |
| Responden 13 | 28 | 19 | 38 |
| Responden 14 | 28 | 19 | 33 |
| Responden 15 | 28 | 18 | 38 |
| Jumlah Skor | 403 | 275 | 535 |
| Rerata Skor | 26,86 | 18,33 | 35,66 |
| Kategori | Sangat Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| Rerata Total | 4,49 | | |
| Kategori | Sangat Baik | | |

b. Analisis Data Hasil Uji Coba Produk Pada Kelompok Kecil

Respon dari mahasiswa terhadap pengembangan media Berlatih Teknik Dasar Pencak Silat di FIKK UNY dievaluasi dalam tiga aspek, yaitu tampilan media, isi, dan panduan. Data dalam tabel menunjukkan

bahwa respon mahasiswa terhadap aspek tampilan sumber belajar menghasilkan skor 26,86, untuk aspek isi mendapatkan skor 18,33, dan untuk aspek panduan mendapatkan skor 35,66. Skor ini kemudian diubah ke dalam nilai berdasarkan tabel skala penilaian (lihat tabel 16). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan respon yang diberikan oleh mahasiswa dan anggota UKM Pencak Silat UNY selama uji coba produk kelompok kecil, panduan yang telah dikembangkan mendapatkan penilaian "A" pada aspek tampilan, "A" pada aspek isi, dan "A" pada aspek panduan, dengan kategori sangat baik.

c. Respon Mahasiswa Dan Anggota UKM Pencak Silat UNY Dalam Uji Coba Kelompok Kecil

Pada uji coba produk kelompok kecil, mahasiswa memberikan respon terhadap produk yang di kembangkan, yaitu :

1. Mudah di pahami, menarik dan sangat bagus mulai dari gambar dan video tutorial teknik dasar pencak silat
2. Sangat menarik untuk pemula yang baru belajar pencak silat, media pencak silat ini juga membantu dalam belajar secara mandiri di rumah. Dengan penjelasan yang di sertai dengan gambar memudahkan untuk mempelajarinya

d. Uji Coba Produk Pada Kelompok Besar

Uji coba produk pada kelompok besar merupakan uji coba terakhir yang dilakukan kepada 30 mahasiswa yang mengikuti UKM Pencak Silat yang berada di UNY. Proses pelaksanaan uji coba produk kelompok

besar menggunakan smartphone android yang sudah terinstal Media Bot Telegram teknik dasar pencak silat. Sebelum melakukan uji coba produk, peneliti memberikan petunjuk penggunaan media Bot Telegram kepada Mahasiswa. Pada saat pelaksanaan uji coba produk, peneliti menjelaskan mengenai apa saja fitur-fitur yang terdapat pada media Bot Telegram tersebut. selanjutnya mahasiswa diberi waktu untuk melihat dan menggunakan produk tersebut. Kemudian untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan, peneliti memberikan lembar penilaian kepada mahasiswa atau warga UKM Pencak Silat UNY.

e. Data Hasil Uji Coba Produk Kelompok Besar

Data hasil uji coba produk pada kelompok besar ini berupa skor yang dikonversikan menjadi skala 5. Hasil konversi skor menjadi skala 5 dapat dilihat pada tabel dan data respon mahasiswa tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Konversi Skor Penilaian Panduan Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Bot Telegram Uji Coba produk Kelompok Besar (Muhammad Rifqi Al Jabar, 2016: 116)

| Aspek Yang Dinilai | NILAI | PERHITUNGAN | KRITERIA |
|--------------------|-------|-------------------------|--------------------|
| Aspek Tampilan | A | $X > 25,2$ | Sangat Baik |
| | B | $20,4 < X < 25,2$ | Baik |
| | C | $15,6 < X < 20,2$ | Cukup Baik |
| | D | $10,8 < X < 15,6$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 10,8$ | Sangat Kurang Baik |
| Aspek Isi | A | $X > 16,8006$ | Sangat Baik |
| | B | $13,6002 < X < 16,8006$ | Baik |
| | C | $10,3998 < X < 13,002$ | Cukup Baik |
| | D | $7,1994 < X < 10,3998$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 7,1994$ | Sangat Kurang Baik |
| Aspek Panduan | A | $X > 33,5944$ | Sangat Baik |
| | B | $27,1998 < X < 33,5944$ | Baik |
| | C | $20,8002 < X < 27,1998$ | Cukup Baik |
| | D | $14,4006 < X < 20,8002$ | Kurang Baik |
| | E | $X < 14,4006$ | Sangat Kurang Baik |

f. Analisis Data Hasil Uji Coba Produk Pada Kelompok Besar

Respon mahasiswa terhadap Pengembangan media Berlatih Teknik Dasar Pencak Silat ditunjukkan pada 3 aspek, yaitu aspek tampilan media, aspek isi, dan aspek panduan. Dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 19. Data Hasil Penilaian Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat
pada Uji Coba Produk Kelompok Besar.

| No | Aspek Responden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------|-------|-----|-----|-----|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|----------|----------|
| | Aspek Tampilan | | | | | | Aspek Isi | | | | Aspek panduan | | | | | | | | rerata | |
| | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | | |
| 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,777778 | |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,722222 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,555556 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4,5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,666667 |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4,611111 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3,833333 | |
| 8 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4,111111 | |
| 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,555556 | |
| 10 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4,777778 |
| 11 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,611111 | |
| 12 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,611111 |
| 13 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,722222 |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4,555556 |
| 15 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,666667 |
| 16 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4,611111 |
| 17 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,833333 |
| 18 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,722222 |
| 19 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4,444444 |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4,666667 |
| 21 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4,777778 |
| 22 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,722222 |
| 23 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4,666667 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,444444 |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4,555556 |
| 26 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,444444 |
| 27 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,777778 |
| 28 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4,555556 |
| 29 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4,555556 |
| 30 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4,611111 |
| rerata | 4,5 | 4,467 | 4,5 | 4,6 | 4,5 | 4,567 | 4,633 | 4,633 | 4,633 | 4,633 | 4,6 | 4,6 | 4,533 | 4,733 | 4,6 | 4,667 | 4,633 | 4,567 | | 4,588889 |
| Jmlh | 27,13 | | | | | | 18,53 | | | | 36,93 | | | | | | | | 4,588889 | |
| rerata | 4,52 | | | | | | 4,63 | | | | 4,616 | | | | | | | | | |

B. Pembahasan

Produk yang dibuat adalah media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram. Media BOT dibuat dengan melalui perangkat hardware jenis laptop dengan sistem operasi Windows 10 64- bit, x64-based processor dan total RAM 4,00 GB. kemudian membuat media pembelajaran BOT melalui BOT Father dan Menu Builder sehingga dapat diakses dengan cara menambahkan username : @Mediapenbot sebagai pengelola, setelah itu pengguna dapat memilih tombol menu yang terdapat dengan akun @Mediapenbot. Setelah produk awal selesai dibuat, dilanjutkan dengan mengevaluasi kepada ahli materi dan ahli media untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan.

Evaluasi oleh ahli materi dan ahli media dilakukan dalam dua tahap terpisah. Ini diikuti dengan uji coba lapangan, yang bertujuan untuk mengamati bagaimana produk akan digunakan secara langsung oleh pengguna. Uji coba lapangan terdiri dari dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Dalam kedua tahap uji coba ini, banyak tanggapan diberikan mengenai potensi kekurangan dari produk akhir yang telah melalui proses validasi dan pengujian oleh pengguna. Berdasarkan hasil uji coba, produk Bot Telegram ini mendapatkan penilaian "**sangat baik**" pada uji coba lapangan.

Penelitian yang dilakukan di UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta memfokuskan pada tiga aspek penilaian yang tercantum dalam angket. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk memahami tanggapan

mahasiswa UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta terhadap penggunaan pembelajaran teknik dasar Pencak Silat melalui Bot Telegram. Terdapat tiga aspek utama yang menjadi fokus penelitian, yaitu (1) Aspek Tampilan, (2) Aspek Isi, dan (3) Aspek Panduan. Dalam penilaian ini, responden memiliki lima tingkatan nilai yang dapat digunakan, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Nilai 1 mencerminkan penilaian terendah yang diberikan oleh responden, sementara nilai semakin tinggi dari 2, 3, 4, dan 5 menunjukkan penilaian yang semakin tinggi terhadap aspek yang dievaluasi.

Angket yang digunakan dalam penelitian mengandung tiga aspek penilaian, masing-masing dengan jumlah pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk membentuk bagan penilaian. Aspek tampilan memiliki 6 pertanyaan, aspek isi terdiri dari 4 pertanyaan, dan aspek panduan terdiri dari 8 pertanyaan. Jumlah total pertanyaan dalam angket adalah 18. Perbedaan jumlah pertanyaan antar aspek dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan peneliti terkait pengembangan media Bot Telegram yang telah dibuat. Oleh karena itu, jumlah pertanyaan disesuaikan dengan masing-masing aspek yang relevan. Dalam proses penelitian di UKM Pencak Silat UNY, peneliti memilih 30 mahasiswa anggota UKM sebagai sampel penelitian. Kelompok ini terdiri dari mahasiswa aktif yang terlibat dalam UKM Pencak Silat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan penilaian yang dilakukan terhadap ketiga aspek dalam angket, hasilnya adalah sebagai berikut:

a. Aspek Tampilan

Pada aspek ini terdiri dari 8 pertanyaan yang ditujukan kepada responden. Hasil rekapitulasi nilai pada masing-masing pertanyaan yaitu berjumlah **27.13**, dimana dengan hasil tersebut maka didapatkan nilai rata-rata untuk masing-masing pertanyaan yaitu **4.52 (Sangat Baik)**.

b. Aspek Isi

Pada Aspek isi terdiri dari 4 pertanyaan yang ditujukan kepada responden. Hasil rekapitulasi nilai pada masing-masing pertanyaan yaitu berjumlah **18.53**, dimana dengan hasil tersebut maka didapatkan nilai rata-rata untuk masing-masing pertanyaan yaitu **4.63 (Sangat Baik)**.

c. Aspek Panduan

Pada Aspek isi terdiri dari 8 pertanyaan yang ditujukan kepada responden. Hasil rekapitulasi nilai pada masing-masing pertanyaan yaitu berjumlah **36.93**, dimana dengan hasil tersebut maka didapatkan nilai rata-rata untuk masing-masing pertanyaan yaitu **4.616 (Sangat Baik)**. Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui hasil rekapitulasi dari ketiga aspek, yaitu (1) Aspek Tampilan, (2) Aspek isi, dan (3) Aspek Panduan, maka didapatkan total nilai dari ketiganya yaitu 4.5889, dimana dengan hasil tersebut maka didapatkan nilai rata-rata untuk keseluruhan pertanyaan yaitu **4.58889 (Sangat Baik)**.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Produk Bot Telegram Teknik Dasar Pencak Silat telah berhasil diciptakan di FIKK UNY.
2. Menurut ahli materi, kualitas isi/materi dari Bot Telegram teknik dasar pencak silat yang telah dikembangkan dinilai sebagai "Sangat Baik" dan "Baik" pada aspek isi materi.
3. Ahli media menilai kualitas media dalam pembelajaran dari Bot Telegram teknik dasar pencak silat yang telah dikembangkan sebagai "Sangat Baik" dan kualitas tampilan media dinilai sebagai "Sangat Baik".
4. Hasil uji coba lapangan skala kecil menunjukkan kategori "Sangat Baik" sementara kelompok besar juga menunjukkan kategori "Sangat Baik"

B. Implikasi Penelitian

1. Media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini bisa menjadi salah satu sumber pembelajaran mandiri, terutama dalam mata kuliah teknik dasar pencak silat. Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan secara bersama-sama dengan teman atau pelatih di UKM Pencak Silat FIK UNY.
2. Pemanfaatan media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini akan membantu dalam meningkatkan pemahaman terhadap teknik dasar pencak silat.

3. Media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini dapat mendukung mahasiswa dan anggota UKM untuk lebih memahami serta mempelajari teknik dasar pencak silat dengan lebih baik.

C. Keterbatasan Produk

Berikut adalah beberapa keterbatasan dari penelitian dan pengembangan produk aplikasi teknik dasar pencak silat di FIKK UNY ini:

1. Produk media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini dalam penggunaannya masih bergantung dengan internet, sehingga tidak dapat digunakan jika perangkat elektronik tidak terhubung dengan jaringan internet.
2. Analisis diperlukan untuk menilai sejauh mana efektivitas pembelajaran bagi mahasiswa, dan seberapa besar dampak dari penggunaan Bot Telegram teknik dasar pencak silat ini dalam proses pembelajaran, baik di kelas maupun di UKM Pencak Silat UNY.
3. Produk media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram dalam penggunaannya memerlukan Akses ke aplikasi telegram dan sudah memiliki akun di dalamnya.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan di atas, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini dapat benar-benar digunakan sebagai salah satu sumber belajar mandiri yang efektif dan efisien.

2. Media teknik dasar pencak silat berbasis Bot Telegram ini dapat disebarluaskan melalui media sosial.
3. Munculnya penelitian-penelitian baru yang terkait dengan materi pembelajaran pencak silat untuk pemula berbasis Bot Telegram memiliki manfaat yang luas, tidak hanya dalam bidang ilmu tersebut tetapi juga dalam ilmu-ilmu lainnya.
4. Pengembangan dapat diperluas menjadi portal berita yang mencakup informasi tentang kejuaraan dan acara pencak silat dari seluruh Indonesia.
5. Produk media ini tidak hanya terbatas pada pengembangan teknik dasar, melainkan juga diperluas hingga mencakup teknik menengah dan tingkat ahli.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Nugroho,(2001). Diktat Pedoman Latihan Pencak Silat. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Anggraini, S. D., & Wibawa, S. C. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Telegram Pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kognitif Siswa. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 3(02).
- Aryierazak. (2018). Bagaimana Cara Membuat Bot Telegram Sendiri? BotFather + ManyBot = Your Creative Telegram Bot.
- Azhar Arsyad,. (2011). Media pembelajaran. Yogyakarta: RajaGrafindo Persada.
- Bahan- bahan Musyawarah Nasional Ikatan Pencak Silat Indonesia Bidang Teknik, Munas IPSI XIII, Tahun 2012
- Desty Rahmadani (2021) Hubungan Antara Penggunaan Aplikasi Telegram Sebagai Media Pembelajaran Online Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Bidang Studi Pendidikan Agama Islam Di Sma Negeri 01 Desa Perawang Barat Kecamatan Tualang. Skripsi. Riau. UIN SULTAN SYARIF RIAU.
- Eko Putro Widoyoko (2014). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Erwin Setyo Kriswanto. (2015). Pencak Silat “Sejarah dan perkembanganPencak Silat, Teknik-teknik dalam Pencak Silat, Pengetahuan Dasar Pertandingan Pencak Silat”. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Fadli Maulana (2019) yang berjudul Pengembangan Multimedia Teknik Dasar Pencak Silat Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negeri Yogyakarta. Skripsi. DIY. FIKK UNY.
- Fitriansyah, Fifit dan Aryadillah. 2020. *Penggunaan Telegram Sebagai Media Komunikasi Dalam Pembelajaran Online*. Jakarta : Jurnal Cakrawala. Vol. 20. No.2.
- Fitriansyah, F,. & Aryadillah, (2020) Penggunaan Telegram Sebagai Media Komunikasi Dalam Pembelajaran Online, *Cakrawala-Jurnal Humaniora*, Vol 20 No.2September 2020, <https://doi.org/10.31294/jc.v20i2>
- Heinich, Robert et.al. (1996). *Inteructional media and technology learning* (5thed.). Upper Suddle River: A Simon & Schuster Company Angelwood Cliffs.

- Iksan, Z. H., & Saufian, S. M. (2017). Mobile Learning: Innovation in teaching and learning using telegram. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 1(1), 19–26.
- Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo, (2014). Pencak Silat edisi kedua. Jakarta : Rajawali Sport, RajaGrafindo Persada.
- Kotot Slamet, (2003). Teknik Dasar Pencak Silat Tanding : Dian Rakyat 2003
- Muhammad Rifqi Al Jabar. (2016). Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Android. Yogyakarta.
- Mulyana , M.Pd. (2013). Pendidikan Pencak Silat Membangun Jati Diri dan Karakter Bangsa. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Munir. 2009. Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung : Alfabeta.
- Nasaâ, A. K., & Kurniawan, Y. I. (2019). Bot Telegram Sebagai Media Alternatif Akses Informasi Akademik. Komputa: *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 8(1), 1-10.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 4(2), 30-36.
- Ramadhan, Febrian dan Wibawa, Setya, Chendra 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dengan Bot Api Media Sosial Telegram Di Akademi Farmasi Surabaya. Surabaya : Jurnal IT – EDU. Vol. 2. No.2.
- Riduwan. 2014. Metode dan Teknik Menyusun Proposal. Bandung : Alfabeta.
- Riyana, Cepi. 2019. Konsep Pembelajaran Online. Tangerang Selatan : Digital Library UT.
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 95.
- Sakat, A. A., Mohd Zin, M. Z., Muhammad, R., Ahmad, A., Ahmad, N. A., & Kamo, M.A. 2012 Educational Technology Media Methode in Teaching and Learning Progress. *American Jurnal of applied science*, 9 (6), 874-888.
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31-34.

- Saribekyan, H., & Margvelashvili, A. (2017). Security analysis of Telegram. Online)([https://Courses. Csail. Mit. Edu/6.857/2017/Project/19](https://Courses.Csail.Mit.Edu/6.857/2017/Project/19). Pdf). Accessed on February, 4, 2019.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). Media pembelajaran: buku bacaan wajib dosen, guru dan calon pendidik. Pustaka Abadi.
- Subiyantoro, A., & Listyaningsih, L. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Dengan Bot Api Aplikasi Telegram Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Sman 12 Surabaya. Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 8(3), 856-870.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualititaif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2009). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: AlfabetaUwes

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-peneliti>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-530826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/138/UN34.16/PT.01.04/2023

12 September 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . **Ketua UKM Pencak Silat UNY Di tempat**

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

| | |
|-------------------|---|
| Nama | : Aribillah |
| NIM | : 19602249002 |
| Program Studi | : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1 |
| Tujuan | : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS) |
| Judul Tugas Akhir | : Penelitian Pengembangan Media Berlatih Pencak Silat Bagi Pemula Berbasis Bot Telegram Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta |
| Waktu Penelitian | : 24 - 31 Agustus 2023 |

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,

Prof. Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Instrumen Penelitian Ahli Materi

**LEMBAR INSTRUMENT
UNTUK AHLI MATERI**

Judul Penelitian
pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot
Telegram di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas
Negeri Yogyakarta

Penelitian : Aribillah

Validator : Prof. Dr. Awan Hariono, M.Or

Tanggal Validasi : 27 Maret 2023

A. Pengantar

Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi dan memvalidasi pengembangan media berlatih pencak silat bagi pemula berbasis Bot Telegram di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta. Evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar penyempurnaan media pembelajaran agar kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam pembelajaran teknik dasar pencak silat dapat diatasi. Untuk itu masukan, saran, evaluasi dari Bapak/Ibu sangat kami perlukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang sedang dikembangkan.

B. Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom angka 1,2,3, 4, dan 5 pada kolom yang tersedia. Angka 1 berarti sangat tidak baik, 2 tidak baik, 3 cukup, 4 baik dan 5 sangat baik

1. Kualitas Tampilan Sumber Materi

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|---|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan pada petunjuk panduan | | | | | ✓ | |
| 2 | Ketepatan dalam memilih materi yang digunakan untuk panduan | | | | | ✓ | |
| 3 | Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi | | | | | ✓ | |
| 4 | Kejelasan contoh | | | | ✓ | | |

2. Aspek Isi


| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|--|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kebenaran isi/konsep | | | | | ✓ | |
| 2 | Kedalaman materi | | | | | ✓ | |
| 3 | Kecukupan materi | | | | | ✓ | |
| 4 | Aktualisasi materi | | | | | ✓ | |
| 5 | Kejelasan materi/konsep | | | | | ✓ | |
| 6 | Ketepatan pemilihan gambar dan video dikaitkan dengan materi | | | | ✓ | | |

3. Kebenaran isi dan materi

- a. Apabila terjadi kesalahan pada aspek pembelajaran ini, mohon ditulis pada kolom 2
- b. Pada kolom 3 ditulis jenis kelemahan, misalnya konsep, susunan kalimat, penggunaan gambar, penggunaan video, dll.
- c. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 4

| No | Bagian yang salah | Jenis kesalahan | Saran |
|----|-------------------|-----------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4. Komentar dan saran umum



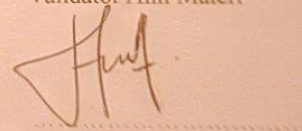
5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan

- ☒ a. Layak untuk digunakan/diuji coba lapangan tanpa revisi
- b. Layak untuk digunakan/diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,

Validator Ahli Materi



Lampiran 3. Instrumen Penelitian Ahli Media

| |
|--|
| LEMBAR INSTRUMENT UNTUK AHLI MEDIA |
| Judul Penelitian Pengembangan Media Berlatih Pencak Silat Bagi Pemula Berbasis Bot Telegram Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta |
| Penelitian : Aribillah |
| Validator : Dr. Nur Rohmah Muktiani, S.Pd., M.Pd. |
| Tanggal Validasi : 1 Agustus 2023 |

A. Pengantar

Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi dan memvalidasi Pengembangan Media Berlatih Pencak Silat Bagi Pemula Berbasis Bot Telegram Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta. Evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar penyempurnaan media pembelajaran agar kendala-kendala yang dihadapi mahasiswa dalam pembelajaran teknik dasar pencak silat dapat diatasi. Untuk itu masukan, saran, evaluasi dari Bapak/Ibu sangat kami perlukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang sedang dikembangkan

B. Petunjuk

Berilah tanda centang (√) pada kolom angka 1,2,3, 4, dan 5 pada kolom yang tersedia. Angka 1 berarti sangat tidak baik, 2 tidak baik, 3 cukup, 4 baik dan 5 sangat baik

1. Kualitas Tampilan Media

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|--|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan narasi | | | | | √ | |
| 2 | Penempatan Text | | | | √ | | |
| 3 | Penempatan tombol | | | | | √ | |
| 4 | Konsistensi tombol | | | | | √ | |
| 5 | Ketepatan pemilihan jenis huruf | | | | | √ | |
| 6 | Media jelas dan mudah di pahami | | | | √ | | |
| 7 | Tampilan media menarik | | | | | √ | |
| 8 | Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama | | | | | √ | |
| 9 | Ketepatan ukuran gambar | | | | | √ | |
| 10 | Ketepatan ukuran video | | | | | √ | |
| 11 | Kejelasan gambar | | | | √ | | |
| 12 | Kejelasan video | | | | √ | | |
| 13 | Penempatan posisi gambar | | | | √ | | |
| 14 | Penempatan posisi video | | | | √ | | |

2. Kualitas Media Dalam Pembelajaran

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|--|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran | | | | | √ | |
| 2 | Kemudahan berinteraksi dengan panduan pembelajaran | | | | | √ | |
| 3 | Kejelasan petunjuk menggunakan | | | | | √ | |
| 4 | Materi mudah di pelajari | | | | | √ | |
| 5 | Media tidak sering eror saat pengoprasian | | | | √ | | |
| 6 | Media tidak mudah delay/lambat saat pengoprasian | | | | √ | | |

3. Kebenaran isi dan materi

- a. Apabila terjadi kesalahan pada aspek pembelajaran ini, mohon ditulis pada kolom 2
- b. Pada kolom 3 ditulis jenis kelemahan, misalnya konsep, susunan kalimat, penggunaan gambar, penggunaan video, dll.
- c. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 4

| No | Bagian yang salah | Jenis kesalahan | Saran |
|----|-------------------|-----------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4. Komentar dan saran umum

Lanjutkan ujicoba

5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan

a. Layak untuk digunakan/diuji coba lapangan tanpa revisi

√Layak untuk digunakan/diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, 1 Agustus 2023

Validator Ahli Media



Dr. Nur Rohmah Muktiani

Lampiran 4. Instrumen Penelitian Mahasiswa

LEMBAR INSTRUMENT
UNTUK MAHASISWA

Judul Penelitian

Pengembangan Media Berlatih Pencak Silat Bagi Pemula Berbasis Bot
Telegram Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas
Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Irvan Amin Nugroho

Umur : 19

Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini di isi oleh siswa
2. Evalu mencakup spek tampilan, isi, panduan, komentar dan saran secara umum
3. Rentangan evaluasi mulai sangat baik sampai dengan sangat kurang dengan cara memberi tanda pada kolom yang tersedia.

keterangan :

1. Sangat kurang baik/ sangat kurang tepat/ sangat kurang jelas
 2. Kurang baik/ kurang tepat/ kurang jelas
 3. Cukup baik/ cukup tepat/ cukup jelas
 4. Baik/ tepat/ jelas
 5. Sangat baik/ sangat tepat/ sangat jelas
4. Komentar, kritik, saran mohon dituliskan pada kolom yang tersedia dan apabila tidak mencukupi, mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Aspek Tampilan

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|---------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Tulisan terbaca dengan jelas | | | | | ✓ | |
| 2 | Kejelasan petunjuk pengguna | | | | | ✓ | |
| 3 | Kemudahan mengoperasikan | | | | | ✓ | |
| 4 | Kemudahan memahami posisi tombol menu | | | | ✓ | | |
| 5 | Kemudahan memahami posisi tombol | | | | ✓ | | |
| 6 | Kejelasan warna gambar | | | | | ✓ | |

B. Aspek Isi

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|--------------------|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Kejelasan materi | | | | | ✓ | |
| 2 | Kedalaman bahasa | | | | | ✓ | |
| 3 | Kecukupan video | | | | ✓ | | |
| 4 | Kejelasan gambar | | | | | ✓ | |

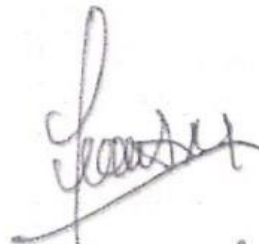
C. Aspek Panduan

| No | Aspek yang dinilai | Skala | | | | | Komentar |
|----|--|-------|---|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Materi menarik | | | | | ✓ | |
| 2 | Materi mudah dipelajari | | | | | ✓ | |
| 3 | Memahami materi ini sangat bermanfaat | | | | | ✓ | |
| 4 | Panduan pengguna tidak membosankan | | | | ✓ | | |
| 5 | Penyajian materi lebih menarik | | | | ✓ | | |
| 6 | Membantu belajar/memahami secara mandiri | | | | ✓ | | |
| 7 | Kejelasan Menu Panduan | | | | | ✓ | |
| 8 | Kemudahan memilih menu panduan | | | | | ✓ | |

D. Komentar dan saran umum

Materi mudah dipahami, menarik dan sangat bagus
Perlu di kembangkan lagi seperti informasi tentang penyakit
dan pencegahan

Yogyakarta, 24 Agustus 2023



.....Irvan A H.....

Lampiran 5. Data Hasil Penilaian Pengembangan Media Teknik Dasar Pencak Silat pada Uji Coba Produk Kelompok Besar Dengan SPSS

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|----|---------|---------|------|----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| P1 | 30 | 3 | 5 | 4.50 | .682 |
| P2 | 30 | 3 | 5 | 4.47 | .629 |
| P3 | 30 | 3 | 5 | 4.50 | .682 |
| P4 | 30 | 3 | 5 | 4.60 | .563 |
| P5 | 30 | 3 | 5 | 4.50 | .630 |
| P6 | 30 | 3 | 5 | 4.57 | .568 |
| P7 | 30 | 3 | 5 | 4.63 | .556 |
| P8 | 30 | 3 | 5 | 4.63 | .556 |
| P9 | 30 | 3 | 5 | 4.63 | .556 |
| P10 | 30 | 3 | 5 | 4.63 | .556 |
| P11 | 30 | 3 | 5 | 4.60 | .563 |
| P12 | 30 | 3 | 5 | 4.60 | .563 |
| P13 | 30 | 3 | 5 | 4.53 | .629 |
| P14 | 30 | 4 | 5 | 4.73 | .450 |
| P15 | 30 | 3 | 5 | 4.60 | .621 |
| P16 | 30 | 4 | 5 | 4.67 | .479 |
| P17 | 30 | 3 | 5 | 4.63 | .556 |
| P18 | 30 | 3 | 5 | 4.57 | .626 |
| Valid N (listwise) | 30 | | | | |

Statistics

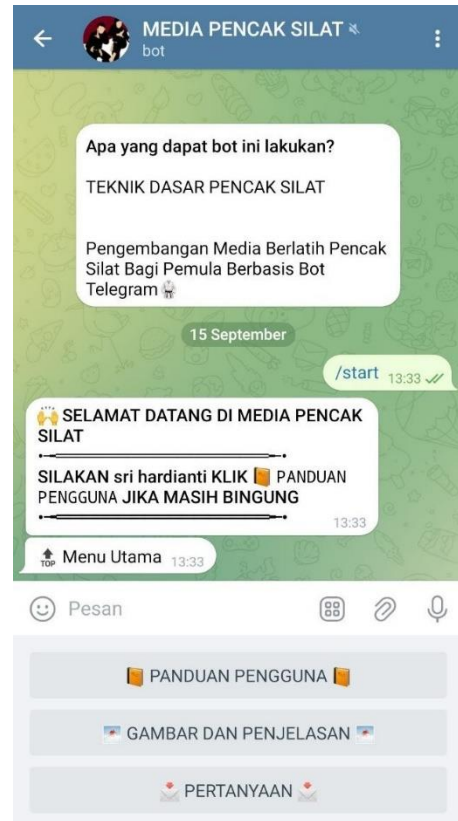
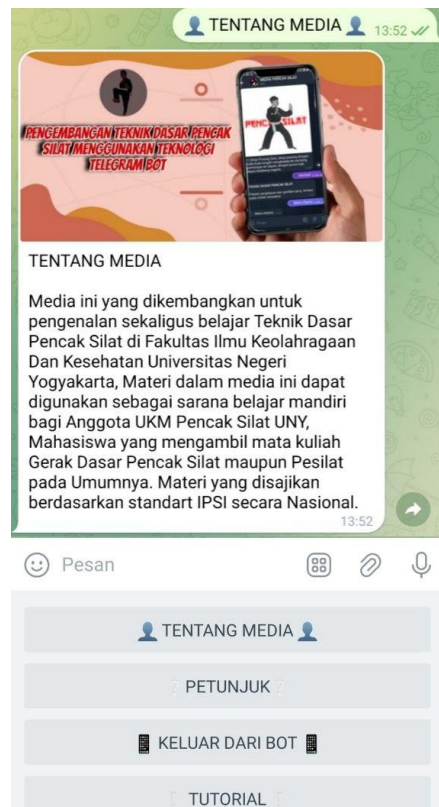
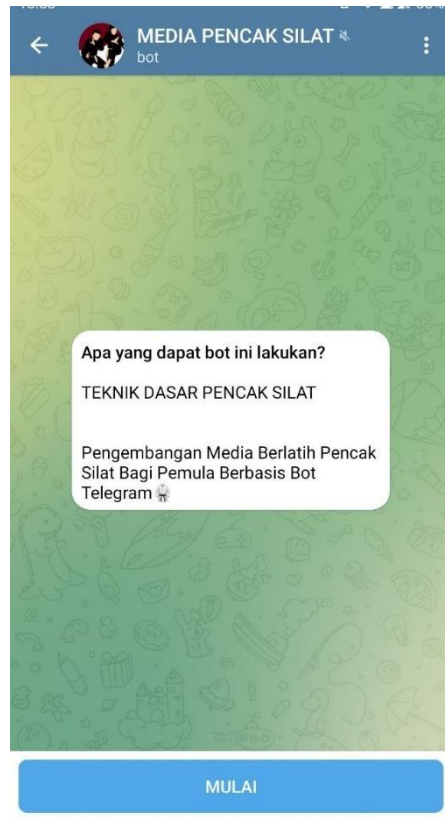
| | | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 |
|----------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N | Valid | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 4.50 | 4.47 | 4.50 | 4.60 | 4.50 | 4.57 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.60 | 4.60 | 4.53 | 4.73 | 4.60 | 4.67 | 4.63 | 4.57 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Median | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mode | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Std. Deviation | | .682 | .629 | .682 | .563 | .630 | .568 | .556 | .556 | .556 | .556 | .563 | .563 | .629 | .450 | .621 | .479 | .556 | .626 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Variance | | .466 | .395 | .466 | .317 | .397 | .323 | .309 | .309 | .309 | .309 | .317 | .317 | .395 | .202 | .386 | .230 | .309 | .392 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Range | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

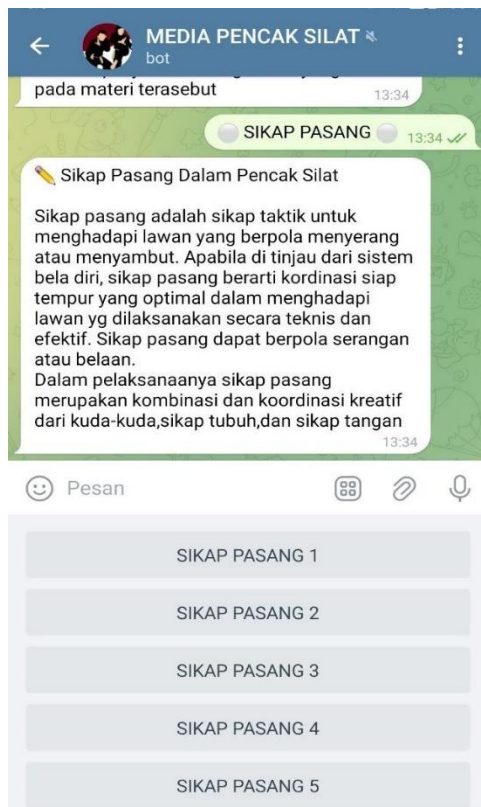
| | | No.subjek | | | |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 1 | 1 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| | 2 | 1 | 3.3 | 3.3 | 6.7 |
| | 3 | 1 | 3.3 | 3.3 | 10.0 |
| | 4 | 1 | 3.3 | 3.3 | 13.3 |
| | 5 | 1 | 3.3 | 3.3 | 16.7 |
| | 6 | 1 | 3.3 | 3.3 | 20.0 |
| | 7 | 1 | 3.3 | 3.3 | 23.3 |
| | 8 | 1 | 3.3 | 3.3 | 26.7 |
| | 9 | 1 | 3.3 | 3.3 | 30.0 |
| | 10 | 1 | 3.3 | 3.3 | 33.3 |
| | 11 | 1 | 3.3 | 3.3 | 36.7 |
| | 12 | 1 | 3.3 | 3.3 | 40.0 |
| | 13 | 1 | 3.3 | 3.3 | 43.3 |
| | 14 | 1 | 3.3 | 3.3 | 46.7 |
| | 15 | 1 | 3.3 | 3.3 | 50.0 |
| | 16 | 1 | 3.3 | 3.3 | 53.3 |
| | 17 | 1 | 3.3 | 3.3 | 56.7 |
| | 18 | 1 | 3.3 | 3.3 | 60.0 |
| | 19 | 1 | 3.3 | 3.3 | 63.3 |
| | 20 | 1 | 3.3 | 3.3 | 66.7 |
| | 21 | 1 | 3.3 | 3.3 | 70.0 |
| | 22 | 1 | 3.3 | 3.3 | 73.3 |
| | 23 | 1 | 3.3 | 3.3 | 76.7 |
| | 24 | 1 | 3.3 | 3.3 | 80.0 |
| | 25 | 1 | 3.3 | 3.3 | 83.3 |
| | 26 | 1 | 3.3 | 3.3 | 86.7 |
| | 27 | 1 | 3.3 | 3.3 | 90.0 |
| | 28 | 1 | 3.3 | 3.3 | 93.3 |
| | 29 | 1 | 3.3 | 3.3 | 96.7 |
| | 30 | 1 | 3.3 | 3.3 | 100.0 |
| | Total | 30 | 100.0 | 100.0 | |

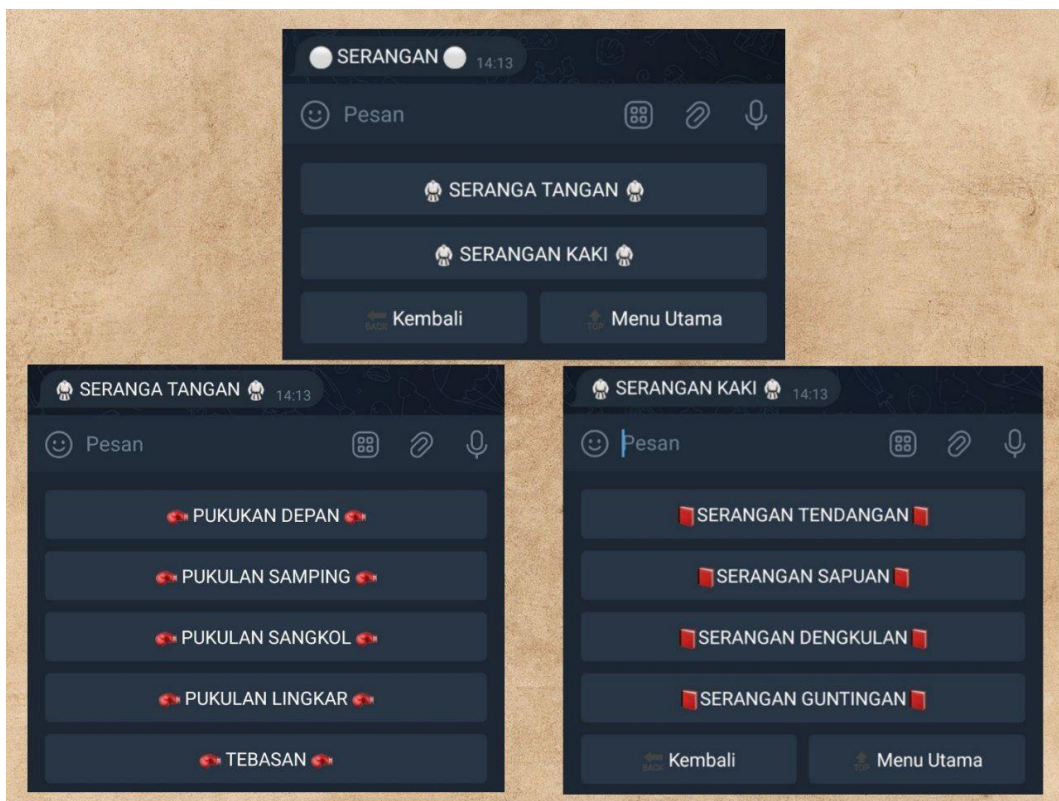
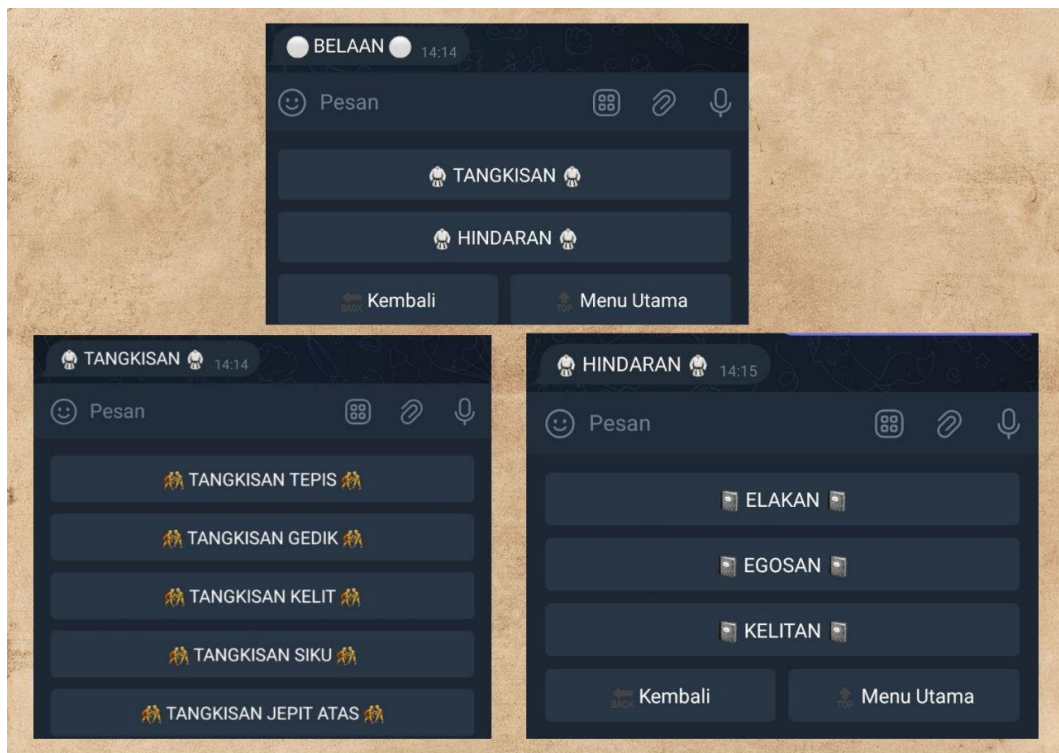
Lampiran 6. Rincian Anggaran Biaya

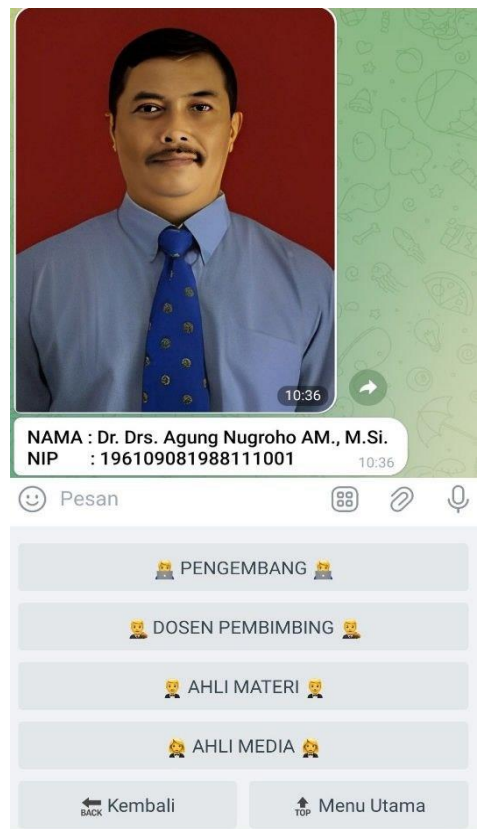
| No | Kebutuhan | Biaya | Total |
|-----------|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1 | Ball Point | Rp 65.000 | - |
| 2 | Foto Copy | Rp 35.000 | - |
| 3 | Transport Atlet | Rp 400.000 | - |
| 4 | Jasa Pembuatan Bot Api Telegram | Rp 500.000 | - |
| | | | Rp 1.000.000 |

Lampiran 7. Produk Tahap Akhir









Lampiran 8. Foto Pengambilan Data Penelitian



