

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN
TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AIR DAN KESEHATAN
PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1 SALAM**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh:

Findia Oktarina
19601241036

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN
TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AIR DAN KESEHATAN
PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1 SALAM**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh:

Findia Oktarina
19601241036

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN
TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AIR DAN KESEHATAN
PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1 SALAM**

Disusun Oleh:

Findia Oktarina
19601241036


Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan


Ujian Tugas Akhir bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 9 Juni 2023

Mengetahui,
Ketua Prodi PJKR,

Diketahui,
Dosen Pembimbing,


Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.
NIP. 19770218 200801 1 002


Dr. Agus S. Suryobroto, M.Pd.
NIP. 19581217 198803 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Findia Oktarina

NIM : 19601241036

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Peserta Didik Kelas IX SMP N 1 Salam

Saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang saya tulis atau terbitkan orang kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 9 Juni 2023

Yang menyatakan.



Findia Oktarina

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AKHIR DAN KESEHATAN PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1 SALAM

Disusun Oleh;


Findia Oktarina
19601241036

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan
Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 22 Juni 2023

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Agus S. Suryobroto, M.Pd.		27-6-2023
Ketua Penguji/Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas., M.Or.		27/6/2023
Sekretaris	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd.		27/6/2023
Penguji Utama		

Yogyakarta, Juni 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Ptt. Dekan,


Prof. Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.kes.
NIP. 19820815-200501 1 00274

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN
TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AIR DAN KESEHATAN
PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1 SALAM**

Oleh:
Findia Oktarina
19601241036

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran PJOK yang berbentuk *telegram bot* pada materi aktivitas air dan kesehatan serta untuk mengetahui keberterimaan media pembelajaran digunakan sebagai media belajar mandiri ataupun di sekolah.

Metode penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran yang berisi video, gambar, dan teks yang dapat membantu peserta didik memahami isi materi.

Hasil penelitian adalah media pembelajaran berbentuk *telegram bot* dengan nama “Enjoy with PJOK” yang terdiri dari teks, video, dan gambar dengan *username @enjoywpjok_bot*. Hasil kelayakan media yaitu rata-rata persentase ahli media sebesar 78,7% dan ahli materi sebesar 93,8% dengan kategori sangat layak sehingga akumulasi rata-rata persentase kelayakan sebesar 86,2%. Pengembangan media pembelajaran mendapatkan respon yang sangat baik oleh peserta didik dan guru pendidikan jasmani. Hasil yang didapatkan dari rata-rata uji coba kelompok kecil dan besar adalah peserta didik sebesar 88,5% dan guru pendidikan jasmani dengan persentase sebesar 91,4% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan bot telegram dapat diterima sebagai media belajar dan dikategorikan sangat baik.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Telegram Bot*, ADDIE.

DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION LEARNING MEDIA USING BOT TELEGRAM FOR THE MATERIAL OF WATER ACTIVITY AND THE HEALTH OF THE NINTH GRADE STUDENTS OF SMP N 1 SALAM

By:
Findia Oktarina
19601241036

ABSTRACT

This research aims to generate Physical Education learning media in the form of bot telegram on the materials of water activity and health and to determine the acceptability of learning media to be used as independent learning media or at school.

The research method used research and development (R&D) with the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The data collection techniques used the interviews and questionnaires. The data analysis used the descriptive quantitative analysis and descriptive qualitative analysis. The product developed was in the form of learning media included videos, images, and text that could help students understanding the content of the material.

The results of the research are learning media in the form of a bot telegram with the name "Enjoy with Physical Education" which consists of text, video, and images with the username @enjoywppjok_bot. The results of media feasibility are that the average percentage of media experts is at 78.7% and material experts are at 93.8% in the very decent category so that the accumulated average percentage of eligibility is at 86.2%. The development of learning media receives a very good response from students and Physical Education teachers. The results obtain from the average small and large group trials are students at 88.5% and the Physical Education teachers at 91.4% in the very good category. It shows that learning media using telegram bots can be declared feasible as learning media and categorized as very good.

Keywords: *Learning Media, Bot Telegram, ADDIE.*

MOTTO

1. *“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”*

(Al Insyirah: 5-6)

2. *“Mencoba memang sulit, tapi kalau tidak dicoba tambah sulit lagi, karena hidup selalu penuh dengan teka-teki. *Whatever you want to do, just do it.*”*

-Findia Oktarina, 2019.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tidak henti-hentinya mengucapkan syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan tugas akhir ini kepada orang-orang yang menyayangi dan mendukung saya:

1. Kedua orang tua, bapak Eddi dan ibu Selfia Indarina yang tidak henti-hentinya berdoa demi kebaikan hidup saya di masa depan dan selalu menyisipkan nasihat-nasihat yang tidak pernah putus.
2. Adik-adik saya, Dhendy Aghafiz, Fhiondy Zajuly, dan Defaradi Almarch yang selalu menjadi motivasi untuk terus maju dan sukses.
3. Keluarga besar Bapak Anis Fuad yang selalu menjadi rumah kedua untuk saya beristirahat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Peserta Didik Kelas IX SMP N 1 Salam” dapat terselesaikan berkat bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Agus S. Suryobroto, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Danang Pujo Broto, S.Pd. Jas., M.Or. dan Bapak Caly Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D. Selaku Validator Media yang telah dikembangkan serta saran dan masukkan.
3. Ibu Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Dr. Hedi A. Hermawan, S.Pd., M.Or. Selaku Validator Materi serta saran dan masukkan.
4. Bapak Dr. Agus S. Suryobroto, M.Pd., Bapak Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas., M.Or., Ibu Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd. Selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang telah memberikan perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
5. Bapak Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or. Selaku Ketua Program Studi PJKR yang telah memberikan perizinan penelitian.
6. Bapak Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes. Selaku plt. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan TAS.

7. Bapak Dr. Drs. Suhadi, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan nasihat selama perkuliahan.
8. Kepala SMP N 1 Salam yang telah mengizinkan tempat dan waktu untuk penelitian.
9. Bapak M Taufik Budi Setyawan, S.Si. Selaku Guru Penjas dan staf SMP N 1 Salam yang telah membantu selama penelitian.
10. Peserta didik kelas IX A SMP N 1 Salam yang telah bersedia membantu penelitian.
11. Nona Dzikrina Aulia yang telah sangat membantu baik jasa maupun materi, selalu bersedia menyediakan waktunya untuk mendengarkan keluh kesah.
12. Sisil, Fio, dan Anggun selaku *supporter* paling handal untuk menyemangati.
13. Wulan yang selalu ada saat saya membutuhkan.
14. Semua pihak baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas mendapatkan balasan dari Allah SWT. dan Tugas Akhir ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pihak lain yang membutuhkan

Yogyakarta, 15 Juni 2023
Yang menyatakan,



Findia Oktarina

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Manfaat Pengembangan.....	8
G. Asumsi Pengembangan.....	9
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	10
a. Pengertian Pengembangan.....	10
b. Hakikat Media Pembelajaran.....	11
c. Pengertian Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.....	17
d. Pengertian Telegram	19
e. Pengertian Bot.....	20
f. Materi Aktivitas Air.....	21
g. Materi Kesehatan	25
h. Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam.....	28
B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Pertanyaan Penelitian.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Pengembangan	35
B. Prosedur Pengembangan	36
C. Desain Uji Coba Produk	38
1. Desain Uji Coba.....	38
2. Validator Media Pembelajaran	39
3. Subjek Uji Coba.....	39

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	40
5. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Awal	46
2. Hasil Uji Coba Media Pembelajaran.....	60
3. Revisi Media Pembelajaran	64
4. Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran.....	64
B. Pembahasan	65
C. Temuan Penelitian	67
D. Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan..	70
B. Implikasi.....	71
C. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator pencapaian kompetensi	27
Tabel 2. Data dan Teknik Pengumpulan Data	40
Tabel 3. Acuan Pertanyaan Wawancara Guru tentang Media	41
Tabel 4. Acuan Pertanyaan Wawancara Peserta Didik tentang Media Pembelajaran	42
Tabel 5. Skor Alternatif Jawaban Ahli Media, Ahli Materi, dan Responden	44
Tabel 6. Pengelompokan Kelayakan Ahli.....	45
Tabel 7. Respon Guru dan Peserta Didik.....	45
Tabel 8. Ahli Media	55
Tabel 9. Ahli Materi.....	56
Tabel 11. Kesimpulan Wawancara Guru dan Siswa.....	59
Tabel 12. Draf Revisi Ahli Media.....	59
Tabel 13. Draf Revisi Ahli Materi	60
Tabel 15. Data Hasil Penilaian Guru Penjas setelah Uji Coba Kelompok Besar.....	63
Tabel 16. Hasil Revisi hingga menjadi Produk Akhir	64
Tabel 17. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media dan Ahli Materi	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir Media Pembelajaran menggunakan Bot Telegram.	33
Gambar 2. Tahapan – tahapan Penggunaan Metode Research and Development (R&D) menurut Robert dan Maribe Branch (2009)	35
Gambar 3. Tampilan Botfather	52
Gambar 4. Tampilan Botfather setelah klik start	52
Gambar 5. Awal Mula membuat Bot Telegram.....	53
Gambar 6. Tahapan untuk Membuat Deskripsi	53
Gambar 7. Tahapan untuk Mengganti Profil	53
Gambar 8. Tahapan untuk Membuat tentang Bot Telegram.....	53
Gambar 9. Tampilan saat Bot setelah Dikembangkan dan Deskripsi yang Dibuat	54
Gambar 10. Tampilan tentang Bot Telegram.....	54
Gambar 11. Tombol Editor dan Edit Pos.....	54
Gambar 12. Hasil Akhir Tombol Editor	55
Gambar 13. Hasil Akhir Isi dalam Submenu dan Menu	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Silabus Satuan Pendidikan Kelas IX dan Kompetensi Dasar	78
Lampiran 2.Indikator Pencapaian Kompetensi	79
Lampiran 3. Silabus Satuan Pendidikan Kelas IX dan Kompetensi Dasar	80
Lampiran 4. Kisi-kisi Kuesioner Validasi Media Pembelajaran PJOK untuk Ahli Media	81
Lampiran 5. Kisi-kisi Kuesioner Validasi untuk Ahli Materi	82
Lampiran 6. Kisi-kisi Kuesioner untuk Guru PJOK.	83
Lampiran 7.Kisi-kisi Kuesioner untuk peserta didik	84
Lampiran 8. Hasil Penilaian Validasi Kelayakan Ahli Media	85
Lampiran 9. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	86
Lampiran 10. Hasil Wawancara Siswa saat Uji Coba Kelompok Kecil	87
Lampiran 11. Hasil Wawancara Guru Pendidikan Jasmani SMP Negeri 1 Salam	88
Lampiran 12. Hasil Wawancara Siswa saat Uji Coba Kelompok Besar.....	90
Lampiran 13. Data Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	91
Lampiran 14. Data Hasil Penilaian Guru Penjas setelah Uji Coba Kelompok Kecil.....	92
Lampiran 15. Data Hasil Penilaian Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar	93
Lampiran 16. Tampilan Awal Media Pembelajaran	94
Lampiran 17. Tampilan Menu	94
Lampiran 18. Isi Menu Kompetensi Dasar Aktivitas Air	95
Lampiran 19. Isi Menu Panduan Penggunaan	95
Lampiran 20. Isi Menu Teori Pembelajaran PJOK Yang Menyenangkan.....	96
Lampiran 21. Isi Menu Materi P3K.....	96
Lampiran 22. Isi Menu Materi Aktivitas Air	97
Lampiran 23. Menu Video Pembelajaran Aktivitas Air	97
Lampiran 24. Menu Video Pembelajaran P3K	98

Lampiran 25. Isi Menu Room of Discussion	98
Lampiran 26. Isi Menu Tugas Menantang dan Penjelasan yang Mudah	99
Lampiran 27. Isi Menu Any Questions Guys	99
Lampiran 28. Isi Menu Quiz Santai	99
Lampiran 29. Hasil Penilaian Seluruh Validator Media	100
Lampiran 30. Hasil Penilaian Seluruh Validator Materi.....	101
Lampiran 31. Data Kasar Uji Coba Kelompok Kecil	102
Lampiran 32. Data Kasar Hasil Uji Coba Kelompok Besar	103
Lampiran 33. Surat Pengajuan Judul	105
Lampiran 34. Surat Permohonan Bimbingan.....	106
Lampiran 35.Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media 1	107
Lampiran 36. Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media 2.....	108
Lampiran 37. Surat Permohonan Validasi Materi Kesehatan	109
Lampiran 38. Surat Permohonan Validasi Materi Aktvitas Air.....	110
Lampiran 39. Surat Izin Penelitian Uji Coba Kelompok Kecil	111
Lampiran 40. Surat Izin Penelitian Uji Coba Kelompok Besar	112
Lampiran 41. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....	113
Lampiran 42. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi 2.....	114
Lampiran 43. Hasil Uji Penilaian Validasi Ahli Media 1	115
Lampiran 44. Saran dari Ahli Media 1	116
Lampiran 45. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 2	117
Lampiran 46. Saran dan Masukkan dari Ahli Media 2	118
Lampiran 47. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi Kesehatan	119
Lampiran 48. Saran dan Masukkan Ahli Materi Kesehatan	120
Lampiran 49. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi Aktivitas Air.....	121

Lampiran 50. Saran Ahli Materi Aktivitas Air	122
Lampiran 51. Hasil Uji Coba Pertama Guru Pendidikan Jasmani	123
Lampiran 52. Hasil Uji Coba Kedua Guru Penjas	124
Lampiran 53. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	125
Lampiran 54. Hasil Uji Coba Kelompok Besar	125
Lampiran 55. Uji Coba Kelompok Kecil	126
Lampiran 56. Mencoba Media Telegram Bot	126
Lampiran 57. Mencoba Media Telegram Bot Uji Coba Kelompok Besar.....	127
Lampiran 58. Wawancara Siswa.....	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini banyak sekali teknologi yang digunakan di bidang kesehatan, ekonomi, sosial, budaya, bahkan pendidikan, sehingga sangat tidak mungkin masyarakat tidak menggunakan teknologi yang sedang beredar dan trendi. Semuanya sudah seperti keharusan yang selalu digunakan kapan pun dan dimanapun. Contohnya seperti aplikasi peduli lindungi yang dapat diakses di *smartphone* sebagai syarat masuk ke dalam suatu ruangan yang padat dengan orang-orang karena maraknya covid-19 yang sedang terjadi. Inmendagri no. 42 tahun 2021, aplikasi peduli lindungi wajib digunakan untuk kegiatan tempat wisata di wilayah PPKM level 2 dan 3. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi tersebut agar lebih efektif untuk memilah yang mana layak masuk ke dalam ruangan tersebut, misalnya mal, bioskop, dan lain-lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hasan dan Asep (2014) dengan judul “Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti” dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mampu mendapatkan seluruh laporan pembayaran secara periodik, memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi dan mencari data nasabah serta bisa meminimalisir kesalahan yang dibuat oleh *user/teler*.

Berdasarkan pendapat Pressman (2014) aplikasi adalah program komputer yang dirancang untuk melakukan beberapa tugas yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna. Di bidang pendidikan penggunaan aplikasi maupun *website* juga sering diakses sama halnya dengan bidang yang lainnya, seperti ekonomi, kesehatan, dan sosial. Saat para guru mengadakan ujian dadakan

berupa *quiz* yang bisa dibuat melalui web kahoot, quizizz, serta *google form*. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Sugian Noor (2020) dengan judul jurnal “Penggunaan Quizizz dalam Penelitian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin” didapatkan bahwa rata-rata pembelajaran meningkat dari 71,64 menjadi 77,92 dengan persentase ketuntasan 20%. Hasil pembelajaran meningkat dikarenakan penggunaan quizizz yang sangat menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik termotivasi dengan materi pelajaran. Dan juga penggunaan komputer saat ujian nasional, ujian sekolah, ulangan harian maupun ujian kenaikan kelas. Semua itu tidak pernah jauh teknologi dalam bentuk apapun.

Begitu pun dalam kegiatan belajar mengajar, beberapa guru yang mengikuti tren apalagi saat pandemi yang membatasi kegiatan tatap muka, aplikasi yang sering diakses, yaitu *zoom*, *google meeting*, *google classroom*, *whatsapp*, *line* serta telegram sebagai solusi efektif untuk memberikan materi. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat diakses dari jarak jauh yang hanya membutuhkan konektivitas internet. Menurut pendapat Garisson dan Vaughan (2013) *e-learning* adalah bentuk pembelajaran dengan pendukung teknologi di mana peserta didik berinteraksi dengan materi pembelajaran, tenaga pendidik, dan peserta didik lainnya melalui media elektronik. Dengan begitu *e-learning* adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan dari jarak jauh yang menggunakan media komputer dan internet yang dapat diakses dimanapun. Saat kegiatan pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) aplikasi atau *website* yang

berhubungan dengan dunia pendidikan sangat banyak sekali digunakan. Aplikasi telegram adalah salah satunya yang semakin marak digunakan juga di banyak instansi pemerintah maupun swasta. Menurut Abdi Sudiarmika dan Santhi Dewi (2020) dalam jurnal “*e-learning* Berbasis Telegram Bot” didapatkan kesimpulan bahwa telegram bot ini mempermudah proses belajar mengajar dalam kelas dikarenakan dosen dapat mengunggah materi, tugas, melihat kehadiran siswa serta mengunduh jawaban mahasiswa dan sebaliknya para mahasiswa dapat mengunduh materi, tugas, mengumpulkan jawaban serta melihat pengumuman. Aplikasi ini memiliki *artificial intelligence* yang biasa dikenal dengan telegram bot ataupun *chatbot* di telegram. Karena bot ini sudah diprogram agar dapat menjalankan beberapa perintah yang diberikan pengguna. Sama halnya dengan *chatbot* yang dirancang untuk melakukan percakapan dengan satu atau lebih pengguna melalui media teks ataupun audio. Selain itu telegram *chatbot* dapat diakses melalui *website* atau *virtual assistant*. Telegram bot ini sesuai dengan fungsi pemakaiannya siswa hanya dapat melakukan komunikasi, menonton video pembelajaran, serta mengajukan pendapat dan pertanyaan.

Kegiatan belajar mengajar memiliki alokasi waktu yang artinya perhitungan suatu kemampuan dasar tertentu berdasarkan analisis dan atau pengalaman penggunaan jam pembelajaran setiap pertemuan pada satu semester untuk mencapai suatu kemampuan dasar di kelas mengacu pada materi bahasan yang menjamin pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar sebagaimana tertuang dalam silabus pembelajaran. Dari satu semester

yang berlangsung banyak hari-hari besar yang dapat mengganggu aktivitas belajar mengajar sehingga membuat materi yang ingin disampaikan jadi tidak tersampaikan karena waktu yang sangat amat terbatas. Seperti yang terjadi di lapangan, khususnya SMP N 1 Salam bahwa materi aktivitas air dan materi kesehatan sangat jarang sekali disampaikan di kegiatan pembelajaran di sekolah. Dan juga saat materi kesehatan disampaikan juga hanya menggunakan materi ceramah sehingga membuat peserta didik lebih banyak diam dan tidak ada keterlibatan. Menurut pendapat Graham Gibbs (2014) dalam karyanya "*Twenty Terrible Reasons for Lecturing*" menyatakan bahwa metode ceramah kurang keterlibatannya peserta didik dan dianggap kurang menarik. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran menarik dalam bentuk teknologi sehingga bisa diakses kapan saja serta memantau para murid untuk memahami materi yang tertinggal.

Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang terjadi di sekolah antara guru sebagai subjek yang mengajar dan murid sebagai objek yang menerima ilmu pengetahuan. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Mayer (2014) pembelajaran adalah proses mental yang secara aktif yang melibatkan pengetahuan baru yang dibangun atas dasar pengetahuan yang sudah ada dengan dukungan interaksi sosial, pengalaman dunia nyata dan penggunaan media. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung para peserta didik sering merasa bosan karena metode ceramah merupakan suatu metode yang tidak melibatkan siswa secara aktif karena teknik penuturan atau penjelasan lisan secara langsung di depan siswa. Metode ceramah adalah bentuk pengajaran

yang didominasi oleh guru yang menyampaikan informasi secara lisan kepada peserta didik tanpa ada umpan balik (Bonwell dan Eison, 1991). Dan metode resitasi adalah cara penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar, kemudian belajar dan harus dipertanggungjawabkan (Syaiful, 2008). Hal itu disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik yang dapat membuat peserta didik tertarik dengan materi yang sedang disampaikan. Pernyataan tersebut didukung oleh Richard E. Mayer (2009) dalam karya pentingnya “*Multimedia Learning*” bahwa menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang relevan dan menarik untuk meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian Zaizatun dkk (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Menggunakan *Bot Telegram* pada Materi Tekanan Zat” hasil yang didapatkan adalah media pembelajaran *mobile learning* menggunakan *BOT telegram* materi tekanan zat sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPA dan mendapatkan respons yang sangat baik dari siswa dengan skor persentase sebesar 85,25%. Secara psikologis media pembelajaran sangat memudahkan peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar karena media dapat membuat sesuatu hal yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata (Zaizatun dkk, 2022).

Media dapat dirancang dalam bentuk model, gambar, bagan berstruktur, dan lain-lain, tetapi dengan bahan yang murah dan mudah didapat sehingga tidak menyulitkan guru dalam merancang media yang dimaksud (Supriyono,

2018) contohnya *powerpoint*. Penggunaan *powerpoint* juga terkesan sangat monoton bagi para murid dikarenakan guru hanya akan menjelaskan apa saja materi yang telah tertera di *slide powerpoint* apalagi untuk mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Siswa tentu saja akan lebih memilih praktik dibandingkan teori karena berada di lapangan lebih menyenangkan daripada di kelas. Peserta didik lebih tertarik dengan video yang disediakan oleh guru karena banyaknya gambar bergerak dan suara yang menarik perhatian sehingga membuat mereka lebih dapat fokus dan memahami apa yang telah dijelaskan. Dengan begitu, penggunaan telegram bot ini digunakan untuk mengombinasikan antara video dan teks sehingga siswa lebih tertarik untuk memperhatikan.

Dari pemaparan permasalahan di atas, penulis ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran menggunakan aplikasi telegram dengan fitur telegram bot untuk memudahkan para guru dalam menyampaikan materi yang tertinggal serta memperbanyak variasi media dalam mengajar. Penulis juga ingin membuat materi teori dan praktik PJOK memiliki daya tarik yang sama dan menambah ketertarikan peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar serta melihat keberterimaan penggunaan media pembelajaran telegram bot dalam memberikan kemudahan peserta didik kelas IX untuk belajar pada mata pelajaran PJOK khususnya materi aktivitas air dan kesehatan di SMP Negeri 1 Salam. Dengan begitu, peserta didik dapat mengakses dan mempelajari materi tersebut dimanapun mereka berada. Serta peneliti terdorong untuk melakukan penelitian pengembangan ini berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran

PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Peserta Didik Kelas IX SMP N 1 Salam”.

B. Identifikasi Masalah

Dari pemaparan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan yang timbul sebagai berikut:

1. Minimnya variasi media pembelajaran dalam menyampaikan materi teori PJOK.
2. Kurangnya ragam media pembelajaran yang menarik untuk media belajar mandiri peserta didik dan dapat digunakan di sekolah.
3. Terbatasnya alokasi waktu pelajaran dalam menyampaikan materi PJOK kepada peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah adalah usaha untuk menetapkan batasan permasalahan yang akan diteliti. Berdasarkan pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada:

1. Memfokuskan pada mata pelajaran PJOK khususnya materi aktivitas air dan kesehatan.
2. Variasi media pembelajaran yang menarik sehingga dapat digunakan di sekolah.
3. Bentuk media pembelajaran yang dapat diakses kapan pun dan dimanapun.

D. Rumusan Masalah

Merujuk dari latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana bentuk media pembelajaran materi aktivitas air dan kesehatan yang dapat menarik perhatian peserta didik?
2. Apakah media pembelajaran dapat dikatakan layak?
3. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran agar media pembelajaran dapat diterima penggunaannya di sekolah?

E. Tujuan Pengembangan

Dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah, sehingga dapat diambil tujuan penelitian pengembangan ini adalah.

1. Untuk mengetahui bentuk media pembelajaran materi aktivitas air dan kesehatan yang dapat menarik perhatian peserta didik.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran terhadap keberterimaan media pembelajaran di sekolah.

F. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian pengembangan ini memiliki manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara teoritis: hasil penelitian ini sebagai sarana untuk memperkaya penelitian yang telah ada di ranah bidang olahraga dan teknologi serta menambah pengetahuan dalam aktivitas belajar mengajar, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran menggunakan telegram bot.

2. Secara praktis: hasil penelitian ini sebagai informasi kepada pihak-pihak yang sedang mengajar khususnya para pendidik dalam usaha membuat variasi media pembelajaran menggunakan telegram bot.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

1. Produk yang akan dikembangkan berupa bot telegram yang berisi video, gambar, dan teks yang *diinput* di aplikasi telegram sehingga dapat dijadikan inovasi dalam media pembelajaran
2. Media pembelajaran menggunakan bot ini dapat dijadikan sebagai media belajar mandiri peserta didik dalam mata pelajaran PJOK khususnya di materi aktivitas air dan kesehatan.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dirancang dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran menggunakan telegram bot. Hal ini didasarkan pada model pengembangan ADDIE untuk setiap penelitian yang dilakukan. Guru dan siswa dapat menggunakan pengembangan media pembelajaran untuk proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran ini menjelaskan materi pembelajaran teori dalam bentuk teks dan praktik dalam bentuk video serta gambar/foto. Oleh karena itu, produk yang tercipta memiliki kelebihan untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

a. Pengertian Pengembangan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 2002, “Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru.” Secara etimologis, pengertian pengembangan menurut KBBI, dengan kata dasar kembang artinya menjadi tambah sempurna (tentang pribadi, pikiran, pengetahuan, dan sebagainya), maka arti pengembangan adalah proses, cara, dan perbuatan. Sementara itu, secara istilah pengembangan berarti penyusunan, pelaksanaan, penilaian, dan penyempurnaan suatu kegiatan.

Di dalam langkah-langkah penelitian yang salah satunya ada *Development* (pengembangan) yang artinya berisi kegiatan membuat rancangan menjadi produk dan menguji validitas kelayakan produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan (Thiagarajan, 1974). Sedangkan dalam pendekatan ADDIE, pengertian *Development* (pengembangan) adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk (Robert Maribe Branch, 2009). Menurut Richey dan Kelin (2007) pengembangan ialah proses penerjemahan spesifikasi rancangan ke dalam bentuk riil yang berkaitan dengan rancangan sistematis,

pengembangan dan evaluasi dilakukan dengan maksud menetapkan dasar ilmiah/empiris untuk membuat produk pembelajaran dan non-pembelajaran yang baru atau model peningkatan pengembangan yang telah ada.

Richey dan Kelin (2009) menjelaskan ada dua ruang lingkup penelitian pengembangan adalah: 1) penelitian tentang proses dan dampak dari produk yang dihasilkan dari perencanaan dan penelitian pengembangan dan 2) penelitian tentang perancangan (desain) dan proses pengembangan secara keseluruhan, atau komponen dan Sebagian proses. Gagne dan Brings dalam warista (2003: 266) menjelaskan bahwa, “Pengembangan adalah suatu sistem pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar yang bersifat internal atau segala upaya untuk menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan pengertian pengembangan adalah suatu proses sistematis yang dilakukan secara sadar untuk mewujudkan rancangan menjadi sebuah produk agar lebih bermanfaat dan menciptakan kualitas produk dengan nilai yang semakin baik sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai.

b. Hakikat Media Pembelajaran

a) Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium”, secara harfiah berarti perantara atau pengantar. National Education Association (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda

yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Menurut Hamka (2018) menjelaskan bahwa, “Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Maka materi yang disampaikan lebih cepat dipahami oleh siswa serta membuat minat siswa belajar lebih lanjut akan tercipta. Media pendidikan adalah sumber belajar dan dapat juga diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa mungkin memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap (Wibawanto, 2017). Media pembelajaran adalah segala sesuatu (termasuk manusia, benda, atau alam sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan informasi pada pembelajaran untuk merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan (Daryanto, 2010).

Dalam penjelasannya, tofanao (2018) menjelaskan “media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.” Ciri-ciri umum media pembelajaran, yaitu: 1) media pembelajaran identik dengan pengertian peragaan yang berasal dari kata “raga”, artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat dan didengar dan yang dapat diamati melalui panca indera. 2) tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang dapat dilihat dan

didengar. 3) media pembelajaran digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi dalam pengajaran antar guru dan peserta didik). 4) media pembelajaran adalah semacam alat bantu belajar mengajar, baik dalam maupun di luar kelas. 5) media pembelajaran merupakan suatu “perantara” (medium, media dan digunakan dalam rangka belajar). 6) media pembelajaran mengandung aspek, sebagai alat dan sebagai teknik yang erat pertaliannya dengan metode belajar. 7) sebagai tindakan operasional, dalam buku ini digunakan untuk pengertian “media pembelajaran” (Oemar Hamalik dalam Tafonao Talizaro, 2018).

Dari paparan pengertian dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa pengertian media pembelajaran adalah suatu perantara berupa teks atau video untuk membantu aktivitas belajar mengajar agar peserta didik dapat memperoleh keterampilan dan kemampuan sehingga tujuan kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, energi dan daya indera. Beberapa bahan ajar yang kompleks membutuhkan banyak ruang dan waktu untuk penyampaiannya sehingga dapat disesuaikan dengan karakteristik materinya agar kegiatan pembelajaran lebih efektif, misalnya pembelajaran online yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

a. Membuat media pembelajaran dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa, sehingga siswa diberi kesempatan untuk memilih sesuai dengan gaya belajarnya dan membuat kegiatan pembelajaran lebih inovatif, interaktif dan tidak monoton. Selain sebagai memperjelas materi, media pembelajaran

juga sebagai panduan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan membantu guru dalam menyampaikan struktur bahan ajar secara runtut dan urut. Beberapa contoh media pembelajaran yang berkembang, diantaranya modul pembelajaran Elektronika Dasar untuk Siswa SMK Hamid, Aribowo and Desmira, 2017), Instrumen Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis TIK pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika (Hamid, 2016), MOOCs (Fajrillah, Sulaiman, Hamid, Simanihuruk, Simarmata, Hasibuan, Hasibuan and Muttaqin, Agung Purnomo Guci, 2020), trainer kit praktik dasar elektronika berbasis *cooperative learning* (Hamid et al., 2020), *e-module* pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik (Yuliawati, Aribowo and Hamid, 2020), (Hamid, Yuliawati and Aribowo, 2020); trainer instalasi motor listrik untuk siswa sekolah menengah kejuruan (Hammi, Hamid and Permata, 2020) dan media pembelajaran lainnya yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan media dan teknologi dalam pendidikan di era revolusi industri 4.0 saat ini (Simarmata et al., 2020).

b) Jenis – jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki banyak sekali macam dan jenisnya, salah satu contohnya *PowerPoint* yang sering digunakan para guru untuk menjelaskan materi. Ada banyak ahli yang mengelompokkan media pembelajaran berdasarkan karakteristiknya, diantaranya adalah media digolongkan menjadi *big media* yang artinya media rumit dan mahal sedangkan *little media* adalah media sederhana (Schramm, 1977). Selain itu Schramm juga menggolongkan media berdasarkan daya liputnya yaitu (1)

Liputan luas dan serentak (TV, radio, dan *faximile*), (2) Liputan yang dibatasi oleh ruang (film, video, *slide*, poster audio tape, dan lainnya), (3) Media untuk belajar secara individu (modul, buku, program belajar dengan *smartphone*, telepon). Sedangkan jenis media berdasarkan indra/anggota tubuh yaitu media audio, media visual, dan media audio visual. Media audio adalah media yang mengandalkan telinga sebagai indera pendengaran untuk menerima informasi dari suara manusia atau dari benda seperti radio, musik, rekaman suara, *compact disc*, dan lainnya. Media visual adalah media yang menggunakan mata atau indera penglihatan untuk menerima informasi dalam bentuk gambar, peta, poster, angka, garis, kerangka anatomi, mannequin, dan masih banyak lain. Dan yang terakhir media audio visual adalah media yang menggunakan mata dan telinga karena dalam penerimaan informasinya berupa gambar dan suara. Contoh dari media visual yang sering ditemui adalah video, film, laptop, televisi, dan sebagainya.

c) Peran Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran memiliki peran sebagai alat komunikasi dalam kegiatan pembelajaran menurut Emda (2011) pemanfaatan media dalam proses pembelajaran dapat terhindar dari verbalisme. Berdasarkan pernyataan Mahmudah (2018) peran media pembelajaran terbagi menjadi 4 yaitu (1) guru berperan sebagai sumber belajar dan sekaligus media pembelajaran karena saat guru memaparkan sebuah foto akan diperjelas lagi oleh informasi yang keluar dari guru

tersebut, (2) tanggung jawab guru Sebagian merupakan tanggung jawab media juga dikarenakan saat ada informasi berita dari radio yang belum jelas guru memiliki kesempatan untuk menjelaskan berita yang belum jelas dalam media, (3) satu-satunya sumber belajar adalah media sebab media menjadi model utama di dalam kelas dan menjadi sorotan untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran, (4) sumber belajar adalah guru dan media. Saat memberikan informasi guru menggunakan media sebagai alat bantu dan informasi akan dijelaskan oleh guru.

d) Manfaat Media Pembelajaran

Selain media pembelajaran memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran, media juga mempunyai banyak manfaat contohnya pesan/materi yang ingin dijelaskan oleh guru tersampaikan dengan baik kepada peserta didik. Untuk lebih khususnya Rohani (2019) menjabarkan beberapa manfaat media pembelajaran yaitu (1) saat menyampaikan materi lebih seragam. Adanya media pembelajaran, pemahaman yang berbeda antar pendidik dapat terhindar dan mengurangi kesenjangan informasi di antara siswa; (2) Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih hidup dan menarik. Bantuan media sangat membuat siswa bersemangat untuk belajar dikarenakan media pembelajaran menyampaikan informasi melalui suara, gambar, video berwarna sehingga kelas akan lebih hidup, tidak membosankan, dan berwarna; (3) Kegiatan belajar mengajar lebih interaktif. Media pembelajaran membuat komunikasi dua arah secara aktif karena

peserta didik lebih antusias dan rasa ingin tahunya lebih tinggi dibandingkan tanpa media dikarenakan guru hanya berbicara satu arah dan lebih terkesan membosankan.

c. Pengertian Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan (Mahendra dalam Paturusi, 2012: 4). Menurut Whitehead, Tefler, & Lambert (2013, p. 16) secara teoretis pendidikan jasmani dianggap sebagai bagian wajib dari pendidikan anak sebagai konsekuensinya, telah ada tradisi yang signifikan di kebanyakan negara demokrasi untuk menganjurkan nilai intrinsik yang berkaitan dengan pendidikan anak-anak. Menurut Bucher (1982, p. 13) PJOK adalah bagian integral dari keseluruhan proses pendidikan, merupakan usaha yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja manusia melalui media kegiatan fisik yang telah dipilih dengan tujuan untuk mewujudkan hasilnya.

Menurut penjelasan Kristiyandaru (2010: 33) dalam Anas Junaedi dan Hari Wisnu (2015), menjelaskan bahwa, “pengertian pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang serasi, selaras, dan seimbang. Menurut Mudyaharjo (2001: 4) pengertian PJOK itu adalah mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan gerak jasmani dalam berolahraga serta faktor kesehatan yang

dapat mempengaruhinya, keterampilan dalam melakukan gerak jasmani dalam berolahraga dan menjaga kesehatannya, serta sikap perilaku yang dituntut dalam berolahraga dan menjaga kesehatan sebagai suatu kesatuan yang utuh, sehingga terbentuk peserta didik yang sadar kebugaran jasmani sadar olahraga, dan sadar kesehatan adalah tidak terbatas. Menurut Martinek & Hellison (2009) dalam pelaksanaannya pendidikan jasmani memiliki aturan tersendiri beberapa diantaranya, berhubungan dengan keamanan dan bagian manajemen serta kontrol.

Berdasarkan pemaparan pengertian para ahli, PJOK adalah suatu mata pelajaran yang kegiatan pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan pola hidup sehat agar peserta didik sadar akan kebugaran jasmani dan olahraga sehingga terwujud tubuh yang sehat dan bugar. Menurut Lynch (2014) PJOK sebagai lingkungan belajar dalam kurikulum sekolah modern yang hakiki bahkan akhir-akhir ini sehingga acuan yang diasumsikan PJOK pada desain kurikulum sebelumnya yang mengubah kurikulum nasional saat ini dan harus diakui. Jika perubahan kurikulum dikaitkan dengan pendidikan jasmani dalam perspektif bangsa Indonesia tidak berkembang dengan sendirinya. Menurut Maksun (2014) perkembangan kurikulum memiliki keterlibatan bagi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di tanah air yang digolongkan dalam tiga fase sesuai dengan bangsa yang menjajahnya, 1) fase penjajahan, 2) fase kemerdekaan, dan 3) fase orde baru.

Oleh karena itu, adanya PJOK sebagai bagian rangkaian kurikulum sekolah bukanlah tanpa alasan dikarenakan kurikulum adalah seperangkat

pengetahuan dan keterampilan sebagai usaha sistematis untuk membekali siswa mencapai tujuan tertentu agar menjadi manusia yang lengkap dan utuh. Karena pendidikan tidak akan lengkap tanpa pendidikan jasmani dan begitu pula dengan olahraga tidak lengkap tanpa media gerak sebab gerak adalah aktivitas jasmani dasar alami manusia untuk belajar mengenal dunia serta pribadi itu sendiri.

d. Pengertian Telegram

Menurut Fahana dan Ridho (2018) telegram dirancang untuk memudahkan pengguna saling berkiriman pesan teks, audio, video, gambar, dan stiker dengan aman. Sedangkan menurut Fahana dkk. (2017: 6) telegram yang merupakan sebuah aplikasi pesan instan multi-platform, yang memiliki basis penyimpanan awan kecepatan dan keamanan tinggi, seperti enkripsi *end-to-end*, *self-destruction messages*, *multi data center*. Sebelumnya telegram adalah sarana kantor pos yang dimanfaatkan sebagai alat mengirim berita tertulis jarak jauh dengan cepat. Secara etimologi, telegram terdiri dari dua kata yaitu, *tele* dan *gram*. *Tele* yang artinya suatu pemindahan atau adanya jarak, sementara itu *gram* ialah tanda atau tulisan yang dipindahkan atau dikirimkan dari jarak jauh. Menurut Sastrawangsa (2017) telegram memiliki fitur cukup lengkap dan terus berkembang yang memungkinkan dapat memudahkan kegiatan pembelajaran melalui *direct message reply*.

Telegram memiliki beberapa keunggulan, yaitu: 1) telegram adalah sebuah aplikasi yang akan terus gratis tanpa ada iklan dan biaya untuk

selamanya. 2) telegram mengirim pesan lebih cepat karena berbasis *cloud*. 3) telegram lebih ringan ketika dijalankan, ukuran aplikasi lebih kecil Telegram versi v3.31 untuk android yang dikeluarkan pada 25 November 2015 memiliki ukuran 16.00 MB (16,775,108 bytes). 4) telegram dapat diakses dari berbagai perangkat secara bersamaan diantaranya: *smartphone*, tablet, komputer, laptop dan lain-lain. 5) telegram mengizinkan kita berbagi foto, video, file (doc, zip, mp3) dengan ukuran maksimum 1,5 GB per *file*. Selain itu juga dapat ditemukan kelebihan telegram yaitu adanya acuan untuk mengaplikasikan *Application Programming Interface* (API) yang dapat digunakan oleh masyarakat luas.

Berdasarkan rujukan teori tentang telegram dapat disimpulkan bahwa telegram adalah suatu aplikasi berbasis *cloud* yang dapat mengirimkan pesan dari jarak jauh dengan cepat dan mudah dioperasikan karena ukuran aplikasi yang lebih kecil yang dapat diakses di berbagai perangkat serta mengizinkan pengguna berbagi foto, video, dan file dengan ukuran 1,5 GB.

e. Pengertian Bot

Bot merupakan suatu program komputer yang berisi perintah tertentu yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna untuk mendapatkan informasi dengan berbagai format *file*. Dalam terminologi spam bot merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk menjalankan aksi-aksi spam. Bot bekerja dengan cara repetisi/melakukan pengulangan yang bisa diatur interval waktunya, targetnya maupun aksi yang dilakukan. *Bot* adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk melakukan

percakapan dengan satu atau lebih pengguna melalui media teks maupun audio. Sekarang bot dioperasikan pengguna sebagai bantuan *online*, *self-service*, atau pemberi informasi. *Bot telegram* adalah *bot* yang akhir-akhir ini mulai sering digunakan yang cukup mudah dalam pemakaiannya. *Bot telegram* atau robot yang dirancang dengan berbagai fungsi sehingga dapat menjalankan serangkaian perintah yang diberikan oleh *user*.

Kegunaan bot, yaitu: 1) menjalankan kembali proses yang mati di sebuah server. 2) membantu menghitung kuantitas interaksi yang ada di beberapa komunitas *online*. 3) membantu untuk berbicara di situs *e-commerce*, seperti amazon dan *e-bay*. 4) membantu online shop merekomendasikan konsumen. 5) sebagai perusak sistem yang menyusup dengan melewati transaksi data.

f. Materi Aktivitas Air

Materi aktivitas air adalah suatu materi yang kegiatannya berhubungan dengan air atau berada di air. Salah satu olahraga aktivitas air yang banyak digemari banyak orang dan terjangkau adalah renang. Renang memiliki gaya, yaitu renang gaya dada, renang gaya bebas, renang gaya kupu-kupu, dan renang gaya punggung. Salah satu materi aktivitas air yang akan difokuskan adalah renang gaya bebas atau *crawl style*. Nama lain dari renang gaya bebas adalah *dog style* karena gerakan ini menirukan gaya anjing berenang. Renang gaya bebas adalah renang dengan posisi tubuh menghadap dengan gerakan tangan seperti merangkak, gerakan lengan

melakukan tarikan serta dorongan dan gerakan tungkai bergerak ke atas bawah dari pangkal paha.

Aktivitas pembelajaran aktivitas air renang gaya bebas kelas IX adalah membahas tentang sejarah renang gaya bebas dan gerak spesifik renang gaya bebas sesuai dengan buku pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan KEMENDIKBUD RI 2018. Aktivitas pembelajaran gerak spesifik renang gaya bebas menyajikan pembelajaran posisi tubuh (*body position*) yang tepat, pembelajaran gerakan tungkai, pembelajaran gerakan lengan, pembelajaran pernapasan (*breathing*), pembelajaran rangkaian atau koordinasi semua gerakan, pembelajaran perlombaan jarak 20 m/50 m sesuai ukuran kolam renang, pembelajaran *start* renang gaya bebas, pembelajaran *turning* (pembalikan), pembelajaran memasuki *finish*, dan peraturan renang gaya bebas.

Sejarah renang gaya bebas menguraikan tentang asal-usul nama renang gaya bebas dan orang-orang yang berkaitan dengan renang gaya bebas di masa lampau. Pada pembelajaran *body position* (posisi tubuh) adalah membahas posisi tubuh yang tepat saat berenang renang gaya bebas serta cara latihan posisi tubuh. Pembelajaran gerak tungkai mempelajari tentang gerakan tungkai yang tepat saat renang gaya bebas agar tubuh bisa bergerak maju dan cara latihannya. Aktivitas pembelajaran gerakan tungkai menguraikan tentang gerakan lengan dari *hand-entry – pull* (menarik) – *push* (mendorong) – *recovery* dan kembali lagi ke *hand-entry* yang akan dijelaskan satu persatu beserta cara latihan gerakan lengan.

Untuk pembelajaran *breathing* (pernapasan) menjelaskan tentang cara pernapasan renang gaya bebas yang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu, eksplosif dan ritmis serta cara melatih agar dapat bernapas dengan baik saat berenang renang gaya bebas.

Gerakan koordinasi renang gaya bebas adalah aktivitas yang merangkaikan seluruh gerakan renang gaya bebas dari posisi tubuh hingga gerakan pernapasan renang gaya bebas dan cara latihannya. Pada pembelajaran perlombaan menguraikan cara berlomba renang gaya bebas di jarak 20 m/ 50 m sesuai ukuran kolam renang yang ada. Sedangkan gerakan *start* adalah awalan saat melakukan renang gaya bebas. Dan pada pembelajaran pembalikan menjelaskan tentang cara berbalik untuk berenang kembali saat renang gaya bebas. Untuk gerakan memasuki *finish* renang gaya bebas adalah cara memasuki *finish* renang gaya bebas dengan tepat. Dan terakhir adalah peraturan – peraturan pokok yang sesuai dengan *handbook* FINA.

Berikut adalah uraian silabus satuan pendidikan kelas IX dan kompetensi dasar materi aktivitas air kurikulum 2013 revisi 2020 (Fubie, 2020) tertera pada lampiran 1. Adapun indikator pencapaian kompetensi dapat dilihat pada lampiran 2. Dan tujuan pembelajarannya adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan posisi tubuh (*body position*) renang gaya bebas dengan tepat.

2. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan tungkai renang gaya bebas dengan benar.
3. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan lengan renang gaya bebas dengan benar.
4. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan pernapasan (*breathing*) renang gaya bebas dengan tepat.
5. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan koordinasi rangkaian renang gaya bebas dengan tepat.
6. Peserta didik dapat menjelaskan perlombaan jarak 20 m/50 m renang gaya bebas dengan benar.
7. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan *start* renang gaya bebas dengan benar.
8. Peserta didik dapat menjelaskan gerakan memasuki *finish* renang gaya bebas dengan benar.
9. Peserta didik dapat memperagakan gerakan posisi tubuh (*body position*) renang gaya bebas dengan tepat.
10. Peserta didik dapat memperagakan gerakan tungkai renang gaya bebas dengan benar.
11. Peserta didik dapat memperagakan gerakan lengan renang gaya bebas dengan benar.
12. Peserta didik dapat memperagakan gerakan pernapasan (*breathing*) renang gaya bebas dengan tepat.

13. Peserta didik dapat memperagakan gerakan koordinasi rangkaian renang gaya bebas dengan tepat.
14. Peserta didik dapat memperagakan perlombaan jarak 20 m/50 m renang gaya bebas dengan benar.
15. Peserta didik dapat memperagakan gerakan *start* renang gaya bebas dengan benar.
16. Peserta didik dapat memperagakan gerakan memasuki *finish* renang gaya bebas dengan benar.

g. Materi Kesehatan

Materi kesehatan adalah materi yang mempelajari tentang kesehatan seperti pertumbuhan dan perkembangan, makanan sehat dan bergizi, keselamatan di jalan raya, pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), dan peran aktivitas fisik terhadap pencegahan penyakit yang sesuai dengan silabus mata pelajaran PJOK kurikulum 2013. Tapi khususnya untuk kelas 9 ada 2 materi yakni pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) dan peran aktivitas fisik terhadap pencegahan penyakit. P3K atau pertolongan pertama pada kecelakaan seperti namanya adalah suatu pertolongan pertama pada korban kecelakaan sebelum tenaga medis datang agar tidak terjadi hal yang fatal. Sedangkan peran aktivitas fisik terhadap pencegahan penyakit adalah suatu upaya yang membutuhkan tenaga yang dikerahkan pada sejumlah kegiatan untuk memberi perlindungan pada tubuh agar terhindar berbagai penyakit.

Materi kesehatan yang akan difokuskan di penelitian ini adalah pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) yang ada di bab IX. Yang akan diuraikan di materi ini ialah tindakan P3K terhadap kejadian darurat yang terjadi pada diri sendiri ataupun orang lain. Materi sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari karena jika memahami pokok bahasan dapat membantu orang lain yang ada di sekitar. Sub pembahasan yang akan dibahas adalah arti dari P3K, tujuan dari P3K, peralatan P3K dan cara penggunaannya serta insiden yang sering terjadi dan upaya pertolongan pertamanya.

Arti dari P3K akan menguraikan tentang pengertian dari P3K tersebut. Tujuan dari P3K menguraikan maksud dari P3K itu. Sedangkan peralatan P3K dan cara penggunaannya adalah macam-macam alat P3K seperti kasa steril, perban gulung, kapas, plester, plester obat, gunting, lampu senter, dan obat-obatan P3K serta tata cara penggunaan alat dan untuk luka apa saja obat-obatan P3K tersebut. Terakhir adalah insiden yang sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik dan upaya pertolongan pertamanya menguraikan tentang pertolongan pertama pada pendarahan dan luka. Berikut adalah uraian silabus satuan pendidikan kelas IX dan kompetensi dasar materi pertolongan pertama pada kecelakaan kurikulum 2013 revisi 2020 (Fubie, 2020) tertera pada lampiran 3.

Adapun indikator pencapaian kompetensi dapat dilihat pada lampiran 4 dan tujuan pembelajaran dari materi pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Memahami tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain.	3.9.1 Memahami pengertian P3K. 3.9.2 Memahami tujuan P3K. 3.9.3 Memahami peralatan P3K dan cara penggunaannya. 3.9.4 Memahami kecelakaan yang sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik dan upaya pertolongan pertama.
4.9 Memaparkan tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain.	4.9.1 Memaparkan pengertian P3K. 4.9.2 Memaparkan tujuan P3K. 4.9.3 Memaparkan peralatan P3K dan cara penggunaannya. 4.9.4 Memaparkan kecelakaan yang sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik dan upaya pertolongan pertama.

Tujuan pembelajarannya adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian P3K dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menjelaskan tujuan P3K dengan benar.
3. Peserta didik dapat menjelaskan peralatan P3K dan cara penggunaannya dengan tepat.
4. Peserta didik dapat menjelaskan kecelakaan yang sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik dan upaya pertolongan pertama.
5. Peserta didik dapat mendiskusikan pengertian P3K dengan tepat.
6. Peserta didik dapat mendiskusikan tujuan P3K dengan benar.
7. Peserta didik dapat mendiskusikan peralatan P3K dan cara penggunaannya dengan tepat.

8. Peserta didik dapat mendiskusikan kecelakaan yang sering terjadi dan upaya pertolongan pertama.

h. Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam

Di masa sekarang yang penuh dengan teknologi ini, guru mengembangkan media pembelajaran menggunakan bermacam-macam perangkat lunak hingga keras agar siswa tertarik dalam proses pembelajaran. Peserta didik lebih tertarik dengan media pembelajaran yang inovatif seperti hasil respon jurnal Devita (2018) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Telegram pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa”, siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran menggunakan *telegram*. Hasil respon siswa menunjukkan hingga 89% yang dapat dikategorikan positif. Media pembelajaran berbasis telegram juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru yang menggunakan telegram sebagai penunjang pembelajaran memberikan peningkatan dalam hasil belajar siswa yang dikuatkan dalam jurnal penelitian Devita (2018) yang menyatakan bahwa siswa mendapatkan rata-rata 94,03 saat menggunakan media pembelajaran sedangkan tanpa media pembelajaran siswa mendapatkan rata-rata di angka 61,93. Terdapat perbedaan hasil belajar yang sangat signifikan antara penggunaan media pembelajaran dan tanpa menggunakan media.

Pengembangan media pembelajaran dengan bot telegram juga sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini sudah ada dalam jurnal Novan dan Dodik (2021) dengan judul “Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Bot Telegram pada Kelas X Multimedia pada Pelajaran Komputer dan Jaringan” yang mendapatkan hasil validitas sebesar 73,33% sehingga dinyatakan valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain dinyatakan valid untuk digunakan, media pembelajaran dengan bot telegram juga memudahkan siswa dalam belajar dan berlatih materi pelajaran dimana pun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aprita dan Listyaningsih (2020) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* dengan BOT API Aplikasi Telegram pada Mata Pelajaran PPKn di SMAN 12 Surabaya” hasil yang didapat adalah *e-learning* yang menggunakan media pembelajaran dengan BOT API aplikasi *telegram* yang telah dikembangkan memberi kemudahan peserta didik dalam belajar dan berlatih sehingga menciptakan proses pembelajaran yang lebih nyata dan jelas.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan *bot telegram* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan ketertarikan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran karena lebih inovatif. Penggunaan media pembelajaran dengan *bot telegram* juga memudahkan siswa dalam belajar dan berlatih materi pelajaran yang diberikan oleh guru sehingga proses pembelajaran terasa lebih hidup dan interaktif.

B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah tentang pengembangan media pembelajaran, penggunaan telegram sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa, dan pembelajaran menggunakan telegram bot. Penelitian yang relevan diperlukan untuk mendukung kajian teori dan digunakan sebagai acuan kerangka berpikir. Berikut beberapa penelitian yang menjadi acuan, sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan oleh Teni Nurrita (2018) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. Berdasarkan hasil penelitiannya adalah kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien karena adanya media pembelajaran yang meningkatkan motivasi dan konsentrasi peserta didik sehingga dapat memahami materi yang telah disampaikan dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan menjadi tercapai.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Sandra Devita Anggraini, Setya Chendra Wibawa (2019) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Telegram pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa”. Berdasarkan hasil penelitiannya adalah hasil belajar tanpa menggunakan media pada siswa kelas XI MM SMK Negeri 4 Surabaya dengan rata-rata 61,93. Sedangkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pada siswa kelas XI MM SMK Negeri 4 Surabaya mendapat rata-rata 94,03. Setelah dibandingkan hasil nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest*, dapat

disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis telegram. Sedangkan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis telegram menunjukkan total nilai 1329 dari total *respon favorable* dan *respon favorable*.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Ivan M. Tsidylo, Sergiy I. Samborskiy, Stanislav-Ivan V. Mazur, Maria P. Zamoroz (2020) dalam penelitian yang berjudul “*Designing a Chatbot for Learning a Subject in a Telegram Messenger*”. Berdasarkan hasil penelitiannya adalah kesempatan untuk menggunakan telegram setiap subjek latihan secara terpisah. Setelah kelas selesai guru mengirimkan tugas dan literasi tentang subjek yang akan dipelajari nantinya serta siswa dapat mengirim tugas ke *chatbot* dan berkomunikasi dengan teman-teman. Pembelajaran dapat dilakukan dari jarak jauh saat siswa tidak dapat menghadiri kelas dan menerima tugas melalui *chatbot*. Oleh karena itu, siswa tertarik dan siap menggunakan *chatbot* untuk mempelajari suatu subjek.
4. Penelitian ini dilakukan oleh Zaizatun Nihayati, Badrud Tamam, Ana Yuniasti Retno Wulandari, Dwi Bagus Rendy Astid Putera, Aditya Rakhmawan (2022) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Menggunakan *Bot Telegram* pada Materi Tekanan Zat”. Berdasarkan hasil penelitiannya adalah media pembelajaran *mobile learning* menggunakan *bot telegram* pada materi tekanan zat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada siswa jenjang SMP kelas VIII, sesuai dengan hasil kelayakan media diperoleh skor sebesar 0,96 dengan

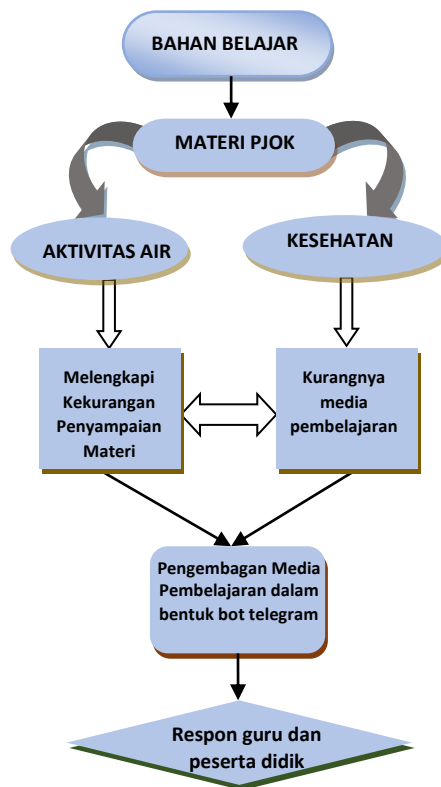
kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 97,03% dengan kategori sangat reliabel. Kemudian kelayakan materi diperoleh skor sebesar 0,95 dengan kategori sangat layak dan reliabilitas sebesar 95,54% dengan kategori sangat reliabel. Siswa memberikan respons yang sangat baik terhadap media pembelajaran *mobile learning* menggunakan *bot telegram* pada materi tekanan zat, dimana rata-rata persentase skor keseluruhannya sebesar 85,25% dengan kategori respons siswa sangatlah baik.

C. Kerangka Berpikir

Media pembelajaran adalah suatu alat untuk menopang aktivitas belajar mengajar yang berbentuk teks maupun audio sebagai pemicu konsentrasi dan motivasi siswa agar lebih tertarik untuk memahami materi yang disampaikan dengan begitu kegiatan pembelajaran akan efektif dan efisien serta tujuan pembelajaran dapat tercapai. Contoh media pembelajaran adalah *PowerPoint*, video, google classroom, aplikasi, dan lain-lain. Akan tetapi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai diperlukan media yang beraneka ragam dan berorientasi pada tren peserta didik agar aktivitas belajar mengajar berlangsung nyaman, suasananya hidup, dan menyenangkan.

Pemanfaatan bot telegram adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Dikarenakan mata pelajaran PJOK ini lebih memerlukan gambar yang memvisualisasikan gerakan, dengan begitu pemanfaatan bot telegram sebagai media belajar interaktif ini membuat peserta didik dapat terbantu dalam memahami serta mempraktikkan materi teori dan praktik PJOK agar saat penugasan dan penilaian dapat berjalan dengan maksimal.

Berdasarkan rujukan hal itu, peneliti terdorong untuk membuat media pembelajaran yang praktis, efektif, dan efisien pada mata pelajaran PJOK khususnya materi aktivitas air dan kesehatan yang dikemas dalam bentuk telegram bot. Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian pengembangan ini, peneliti merumuskan dalam bentuk skema pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1.
Skema Kerangka Berpikir Media Pembelajaran menggunakan Bot Telegram

D. Pertanyaan Penelitian

Merujuk dari rumusan masalah dan kerangka berpikir yang telah dijabarkan di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan bagaimana bentuk media pembelajaran materi aktivitas air dan kesehatan yang dapat digunakan dalam mata

pelajaran PJOK dan sesuai dengan karakter siswa kelas IX SMP N 1 Salam, yaitu dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut.

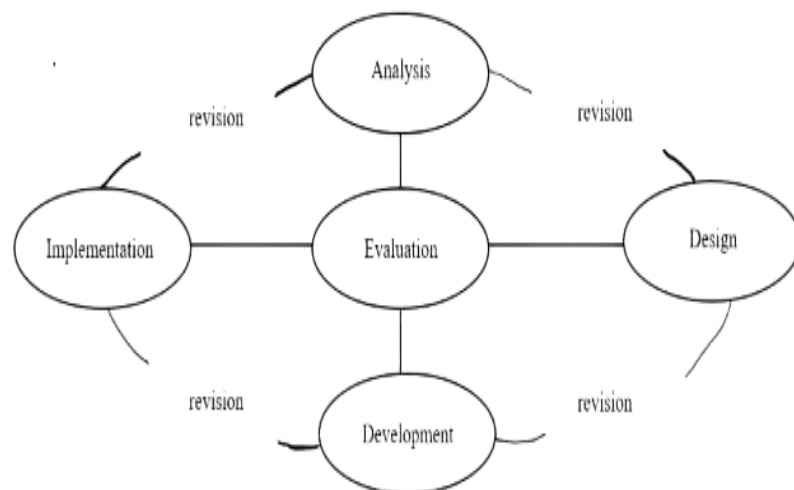
1. Apakah bentuk media pembelajaran yang dikembangkan dapat menarik perhatian siswa?
2. Bagaimana hasil kelayakan media pembelajaran?
3. Apakah media pembelajaran dapat diterima penggunaannya di sekolah?
4. Apakah respon guru dan peserta didik sangat baik?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Pengembangan

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian dan pengembangan atau bisa disebut *Research and Development (R & D)*. Hasil penelitian ini berupa produk media pembelajaran *mobile learning* menggunakan *chatbot* di aplikasi telegram pada materi PJOK yang diberi nama “Enjoy with PJOK” dengan *username @enjoywpjok_bot*. Produk yang didesain berisikan materi Pendidikan, Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

Model *research and development* atau penelitian dan pengembangan yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada pengembangan model Robert Maribe Branch (2009) *ADDIE* yang memiliki 5 tahapan yaitu 1) *analysis*, 2) *design*, 3) *development*, 4) *implementation*, 5) *evaluation*.



Gambar 2.
Tahapan – tahapan Penggunaan Metode *Research and Development (R&D)* menurut Robert dan Maribe Branch (2009)

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan tahapan model pengembangan oleh Robert Maribe Branch (2009), kemudian dari prosedur penelitian dan pengembangan tersebut peneliti melakukan proses setiap tahapannya akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Di tahap analisis ini kegiatan yang dilakukan antara lain: (1) observasi lapangan untuk menganalisis karakter peserta didik; (2) mengkaji silabus, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran; (3) menganalisis buku-buku teks mata pelajaran PJOK untuk melihat kesesuaian isi buku dengan pencapaian pembelajaran yang harus dicapai peserta didik; (4) mereview bahan literasi dan referensi yang ada kaitannya dengan pengembangan media pembelajaran; (5) menganalisis karakter siswa yang meliputi tingkat perkembangan kognitif, minat, dan gaya belajar. Hasil dari analisa ini akan dijadikan pedoman dalam penyusunan media pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Kegiatan tahap ini memfokuskan pada persiapan yang akan dibutuhkan untuk mengembangkan produk. Penyusunan media diawali dengan: (1) pemilihan materi sesuai dengan beban kompetensi yang akan dicapai; (2) merancang tampilan media pembelajaran agar peserta didik dapat termotivasi dan memperjelas materi pada media; (3) menyisipkan video pembelajaran yang bersumber dari channel YouTube yang beredukasi

berhubungan dengan materi PJOK; (4) mendesain bentuk penilaian, penugasan serta evaluasi.

3. Tahap melakukan Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan ini adalah pengrealisasian rancangan produk yaitu media pembelajaran. Kegiatan pengembangan dalam penelitian ini adalah proses pembuatan media pembelajaran. Tahapan yang dilakukan adalah mengumpulkan komponen media, pembuatan media pembelajaran, pengetikan, dan pengaturan menu-menu. Tahap selanjutnya adalah revisi sesuai usulan para ahli dan saran penyempurnaan untuk media pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Di tahap ini hasil pengembangan diaplikasikan dalam pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana produk ini dapat mencapai tujuan dan kompetensi yang telah dibuat, kemenarikan media untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta memotivasi peserta didik, dan efisiensi pembelajaran. Pengujian produk pengembangan ini merupakan uji terbatas yang diujikan pada kelompok kecil saja. Jika produk sudah dianggap layak oleh validator, diujicobakan kepada peserta didik kelas IX A SMP N 1 salam dengan subjek 13 orang.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan dua tahap yang meliputi evaluasi formatif dan evakuasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap akhir tatap muka yang digunakan untuk penyempurnaan

dan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dan kualitas pembelajaran secara luas. Akan tetapi dalam penelitian ini hanya melakukan evaluasi formatif karena terbatasnya waktu yang tidak memungkinkan evaluasi sumatif.

C. Desain Uji Coba Produk

Berikut penjabaran langkah-langkah desain uji coba produk, antara lain:

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapat umpan balik secara pribadi dari pengguna tentang kualitas media pembelajaran menggunakan telegram bot yang sedang dikembangkan. Sebelum diuji coba, produk dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli media guna mendapatkan saran serta perbaikan produk. Langkah berikutnya uji coba yang diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan serta saran-saran perbaikan. Saran-saran perbaikan akan menghasilkan produk yang valid serta layak untuk digunakan.

Desain uji coba mencakup 2 tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba pemakaian kelompok besar. Pelaksanaan uji coba kelompok terbatas yaitu menggunakan sampel responden sebanyak 13 peserta didik yang ada di kelas IX A SMP N 1 Salam. Pemilihan random namun *representative* (mewakili populasi). Data yang digunakan untuk merevisi produk dan setelah direvisi maka akan dilanjutkan dengan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok besar adalah uji coba tahap akhir yang dilakukan oleh 29 peserta didik di kelas IX A SMP N 1 Salam yang beranggotakan 29 peserta didik.

Hasil uji coba berupa data yang dianalisis serta dijadikan pegangan untuk revisi produk supaya berkualitas.

2. Validator Media Pembelajaran

Untuk menguji kelayakan media pembelajaran dibutuhkan beberapa ahli validasi sebagai berikut.

- a) Ahli media pada penelitian pengembangan ini adalah terdiri dari dua dosen Universitas Negeri Yogyakarta untuk menguji media pembelajaran *bot telegram*, bapak Danang Pujo Broto, S.Pd. Jas., M.Or. dan bapak Caly Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D.
- b) Ahli materi pada penelitian pengembangan ini melibatkan 2 dosen Universitas Negeri Yogyakarta yang ahli dalam bidang keahlian untuk menguji materi yang sedang diteliti, bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. sebagai ahli materi aktivitas air dan ibu Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M. Pd. sebagai ahli materi pertolongan pertama pada kecelakaan.

3. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a) Salah satu guru mata pelajaran PJOK SMP N 1 Salam, Bapak M taufik Budi Setyawan, S.Si.
- b) Peserta didik kelas IX A di SMP N 1 Salam. Pada uji coba kelompok kecil dipilih 13 siswa kelas IX A dan pada uji coba kelompok besar dipilih 29 siswa kelas IX A.

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab dan pernyataan kepada subjek yang diteliti dengan jawaban “sangat baik, baik, kurang baik, dan sangat kurang baik” dan wawancara terhadap responden. Skala pengukuran yang dilakukan ialah menggunakan instrumen *rating scale*. Menurut Sugiyono (2017: 171), *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur kinerja alat, persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses, kegiatan, dan lain-lain.

Pada penelitian pengembangan ini, data dan teknik pengumpulan data tertera di tabel 2.

Tabel 2. Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Validasi media <i>bot telegram</i> serta materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K).	Kuesioner validasi	Ulasan melalui kuesioner
2.	Jawaban/tanggapan guru dan siswa terhadap media pembelajaran <i>bot telegram</i> materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K).	Kuesioner jawaban	Kuesioner
3.	Acuan wawancara guru dan siswa setelah menggunakan media pembelajaran <i>bot telegram</i> .	Panduan wawancara	Wawancara

Adapun acuan wawancara untuk pertanyaan wawancara kepada guru mata pelajaran PJOK tentang materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) tertera di tabel 3.

Tabel 3. Acuan Pertanyaan Wawancara Guru tentang Media

No.	Pertanyaan Wawancara
1.	Bagaimana minat belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK?
2.	Menurut bapak apakah siswa merasa kesulitan dalam belajar mata pelajaran PJOK?
3.	Apakah hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK sudah baik?
4.	Bagaimana cara bapak memberikan materi aktivitas air/pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)?
5.	Apakah materi dalam media <i>bot telegram</i> ini sesuai dengan tujuan pembelajaran?
6.	Apakah materi yang terdapat pada media <i>bot telegram</i> ini sesuai dengan silabus dan kompetensi yang ada di sekolah menengah pertama?
7.	Apakah bahasa dalam media <i>bot telegram</i> ini sesuai dengan karakteristik siswa?
8.	Apakah bapak pernah menggunakan media digital dalam kegiatan pembelajaran PJOK?
9.	Apakah bapak pernah menggunakan media digital kegiatan belajar mengajar PJOK materi aktivitas air/pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)?
10.	Media apa saja yang bapak gunakan dalam kegiatan belajar mengajar PJOK?
11.	Apakah saat membuat media digital bapak mengalami kesulitan?
12.	Apakah bapak pernah mendengar tentang media <i>bot telegram</i> ?
13.	Apakah bapak ada kesulitan dalam menyampaikan materi aktivitas air/pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)?
14.	Apakah media <i>bot telegram</i> ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas IX?
15.	Apakah sulit menggunakan media pembelajaran <i>bot telegram</i> ?
16.	Apakah media pembelajaran <i>bot telegram</i> ini meningkatkan minat siswa?
17.	Apakah media pembelajaran <i>bot telegram</i> layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran?

Dan acuan wawancara untuk pertanyaan wawancara kepada peserta didik tentang materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) tertera di tabel 4.

Tabel 4. Acuan Pertanyaan Wawancara Peserta Didik tentang Media Pembelajaran

No.	Acuan Pertanyaan Wawancara
1.	Apakah guru anda pernah menggunakan media digital untuk mempelajari materi aktivitas air/pertolongan pertama pada kecelakaan?
2.	Apakah guru Anda pernah membuat/menggunakan media <i>bot telegram</i> ?
3.	Apakah materi aktivitas air/pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) mudah dipahami setelah menggunakan <i>bot telegram</i> ?
4.	Bagaimana kesan Anda setelah menggunakan media <i>bot telegram</i> ?
5.	Apakah media <i>bot telegram</i> yang telah digunakan menarik?
6.	Apakah Anda dapat memahami materi pada media <i>bot telegram</i> tersebut?
7.	Apakah sulit menggunakan media <i>bot telegram</i> tersebut?
8.	Apakah Anda menyukai media <i>bot telegram</i> ini dalam kegiatan belajar mengajar?

b. Instrumen Penelitian

Menurut Fraenkel (2008) dalam sugiyono (2017: 156), instrumen adalah berbagai alat ukur yang digunakan secara sistematis untuk pengumpulan data, seperti tes, kuesioner, dan pedoman wawancara. Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket setelah produk digunakan dan sejumlah pernyataan dengan jawaban “sangat baik, baik, kurang baik, dan sangat kurang baik” saat *pretest* dan *posttest*. Menurut Creswell (2012) dalam sugiyono (2017: 216), kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti, sedangkan menurut

Cronbach (dalam sugiyono 2017: 208) tes merupakan prosedur yang sistematis guna mengobservasi dan memberi deskripsi sejumlah atau lebih ciri seseorang dengan bantuan skala numerik atau suatu sistem kategoris. Untuk pengumpulan data dengan tes adalah dilakukan dengan uji coba, pengumpulan data dengan tes dan pengamatan selama proses yang bentuk pernyataan sama dengan kuesioner dengan jawaban “sangat baik, baik, kurang baik, dan sangat kurang baik”. Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa angket skala pengukuran yang digunakan adalah *rating scale*. Angket yang digunakan berisi pernyataan-pernyataan yang diberikan tanggapan oleh responden. Tipe jawaban yang digunakan ialah bentuk angka dari 1 (satu) hingga 4 (empat) dan untuk memilih jawaban lingkari nomor yang ingin dipilih. Berikut adalah kisi-kisi instrumen pernyataan angket validasi untuk ahli media menggunakan *rating scale* pada pada lampiran 4. Adapun kisi-kisi instrumen pernyataan kuesioner validasi untuk ahli materi sebagaimana dicantumkan pada lampiran 5.

Sedangkan kisi-kisi instrumen pernyataan kuesioner jawaban untuk responden yang merupakan guru PJOK di SMP N 1 salam sebagaimana dicantumkan pada lampiran 6. Dan adapun kisi-kisi instrumen pernyataan kuesioner jawaban untuk responden yang merupakan peserta didik di SMP N 1 salam sebagaimana dicantumkan pada lampiran 7.

Alternatif jawaban yang diberikan untuk angket validasi ahli dan responden sama. Skor alternatif jawaban yang diberikan oleh pakar media,

pakar materi, dan responden/partisipan pada pernyataan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Skor Alternatif Jawaban Ahli Media, Ahli Materi, dan Responden

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

5. Teknik Analisis Data

Analisis yang dilakukan peneliti ialah melakukan evaluasi produk sesuai dengan hasil pengisian angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media serta partisipan peserta didik kelas IX A. Data hasil proses pengembangan media pembelajaran berupa data deskriptif sesuai dengan mekanisme pengembangan produk. Data yang diperoleh dari pakar media, pakar materi serta peserta didik kelas IX A yang menjadi responden. Penilaian setiap aspek pada produk yang dikembangkan menggunakan *rating scale*, yaitu dikatakan layak jika rata-rata dari setiap aspek penilaian minimal mendapatkan kriteria baik menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$rata - rata = \frac{\Sigma x}{N}$$

(Sugiyono, 2007).

Keterangan:

Σx = jumlah keseluruhan jawaban

N = jumlah data

Berikut adalah menghitung persentase kelayakan.

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{rata-rata skor responden}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Data kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil hitungan dapat diproses dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan (Arikunto, 2010: 35) dan juga akan ditafsirkan dalam pengertian kualitatif yang dapat berbentuk kata-kata. Hasil perhitungan digunakan untuk menentukan kategori kelayakan media dan materi. Berikut adalah pengelompokan kelayakan yang dibagi sesuai dengan 4 kategori pada *rating scale* sebagaimana tabel 6.

Tabel 6. Pengelompokan Kelayakan Ahli

Kategori	Persentase
Sangat Layak (SL)	≥ 82 %
Layak (L)	64 % - 81 %
Cukup Layak (CL)	45 % - 63 %
Kurang Layak (TL)	≤ 44 %

Sedangkan untuk kategori respon guru dan peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Respon Guru dan Peserta Didik

Kategori	Persentase
Sangat Baik (SB)	≥ 83 %
Baik (B)	64 % - 82 %
Cukup Baik (CB)	45 % - 63 %
Kurang Baik (TB)	≤ 44 %

(Sugiyono, 2008:417-421) dalam Sri Utami (2021).

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan bagaimana proses dan hasil produk penelitian yang telah dikembangkan. Produk yang berbentuk media pembelajaran berbasis bot telegram pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dengan materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan yang menggunakan model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 proses, yaitu: 1) Analysis (Analisis), 2) Design (Rancangan), 3) Development (Pengembangan), 4) Implementation (Implementasi), dan 5) Evaluation (Evaluasi). Produk yang telah diujicobakan dan divalidasi oleh para ahli media dan para ahli materi akan dibahas di bab ini.

1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Awal

Media pembelajaran menggunakan bot telegram yang dikembangkan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang telah dijelaskan sebelumnya. Pengembangan produk pada penelitian ini mengacu pada satu syarat yaitu layak. Hasil yang diperoleh pada tahap-tahap model pengembangan media pembelajaran yang diuraikan adalah sebagai berikut.

a. Tahap Menganalisis Data (*Analysis*)

Analisis sangat perlu dilakukan untuk memahami banyak masalah yang muncul di kelas, terutama yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang digunakan untuk mengatasi masalah yang ada. Proses ini

dilakukan untuk menganalisis kegiatan pembelajaran yang sesungguhnya terjadi di kelas dan dilakukan observasi pembelajaran. Berdasarkan kurikulum 2013 (kurtilas) pendidikan jasmani, kompetensi dasar materi aktivitas air adalah (3.8) memahami gerak spesifik salah satu renang dalam bentuk perlombaan dan (4.8) mempraktikkan gerak spesifik renang dalam bentuk perlombaan serta materi pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) dengan kompetensi dasar (3.9) memahami tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain dan (4.9) mempraktikkan tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain. Jadi, kedua materi tersebut termasuk dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang ada pada kelas atas di Sekolah Menengah Pertama atau kelas IX.

Dengan adanya analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sering dihadapi oleh guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Untuk mencapai tujuan itu, peneliti membuat media pembelajaran untuk menopang pelaksanaannya. Agar media pembelajaran dapat dikategorikan baik, maka media akan dikembangkan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), salah satunya ialah kompetensi dasar (KD) yang telah dijelaskan sebelumnya.

Untuk mengetahui karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan media pembelajaran yang dikembangkan dilakukan

analisis lebih lanjut dengan hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut.

- (a) Rata-rata usia siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 13-14 tahun, kelompok anak usia ini masih berada di fase remaja. Di fase ini, anak-anak dapat menerapkan konsep yang sesuai dengan nalar dan memikirkan dari sudut pandang yang berbeda serta mempelajari dan memahami hal yang konkret sampai abstrak
- (b) Siswa kelas IX SMP N 1 Salam memiliki kemampuan akademik yang bersifat heterogen, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
- (c) Hampir semua dari siswa kelas IX SMP N 1 Salam memiliki minat berseluncur di sosial media khususnya aplikasi telegram dan juga saat masa pandemi siswa lebih menggunakan gadget untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, hal inilah yang melatarbelakangi peneliti membuat media pembelajaran berbasis *bot* yang ada di aplikasi telegram agar lebih memotivasi mereka dalam melakukan kegiatan pembelajaran PJOK.

Setelah itu, melakukan identifikasi, perincian, dan penyusunan secara sistematis materi-materi yang akan dipelajari siswa. Materi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) dalam penelitian ini adalah aktivitas air yang meliputi aktivitas pembelajaran renang gaya bebas dan P3K meliputi pendarahan, luka dan cara pertolongannya. Fakta yang ada di lapangan siswa lebih tertarik

dengan teks yang singkat dan video pendek yang ukurannya tidak memakan ruang *device* yang cukup banyak serta pertanyaan-pertanyaan yang menarik disela-sela materi agar tidak mengundang rasa bosan dan jenuh. Oleh karena itu, materi yang diringkas dan tercakup di media pembelajaran *bot* telegram ini dapat menjadi bahan bacaan untuk pemahaman dasar agar tujuan pembelajaran yang telah ditentukan tercapai.

b. Tahap Membuat Rancangan Produk (*Design*)

Pada tahap ini adalah tahap merancang desain produk yang akan dikembangkan. Adapun rancangan-rancangannya adalah sebagai berikut.

(a) Membuat rangkuman dan memilih materi

Kegiatan ini bertujuan untuk merangkum materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan agar tidak terlihat terlalu panjang dan terdiri dari poin-poinnya saja. Karena dengan pertimbangan tidak banyak peserta didik yang menyukai membaca teks yang terlalu panjang. Seperti sejarah renang gaya bebas akan dibuat lebih ringkas, karena jika membicarakan sejarah akan lebih panjang penjelasannya dan terlihat lebih membosankan. Pada tahap ini juga akan memilih materi yang sesuai dengan beban kompetensi yang akan dicapai agar tujuan pembelajaran akan tercapai sesuai dengan yang telah ditentukan.

- (b) Memilih Video, foto, serta membuat poster yang cocok untuk materi

Pada kegiatan perancangan ini, peneliti harus memilih atau membuat video, foto, dan poster yang sesuai dengan poin-poin materi yang telah dibuat. Dan juga untuk membuat atau memilih video diusahakan durasinya tidak terlalu panjang dan kualitasnya bagus, dikarenakan peserta didik akan bosan menontonnya walaupun video tersebut terlihat menarik. Untuk foto memilih yang tidak buram dan tidak ada yang mengandung unsur membuat peserta didik takut atau memberikan perasaan yang tidak nyaman. Sedangkan untuk poster dibuat semenarik mungkin dan gambar-gambar di poster mengandung poin materinya.

- (c) Membuat Menu-menu dan isi menu tersebut yang akan ditampilkan di bot

Aktivitas rancangan ini membuat rancangan kasar menu apa saja yang akan ditampilkan di dalam bot. Karena di setiap menu akan diberikan materi dan penjelasan-penjelasan agar peserta didik dapat menggunakan bot telegramnya dengan mudah. Menu yang akan dibuat adalah kompetensi dasar, panduan penggunaan, teori, praktik, ruang diskusi, ruang pertanyaan, tugas, *quiz*, kuesioner, dan *games (ice breaking)*. Saat berada di dalam menu juga bentuk pertanyaan agar tidak terlalu membaca teks.

Untuk menu penilaian, penugasan dan evaluasi dibuat sederhana mungkin sehingga siswa mudah mengirim tugas ke dalam bot. Untuk bentuk-bentuk penilaian dan evaluasi akan diinfokan lewat grup kelas agar semua siswa tidak tertinggal info.

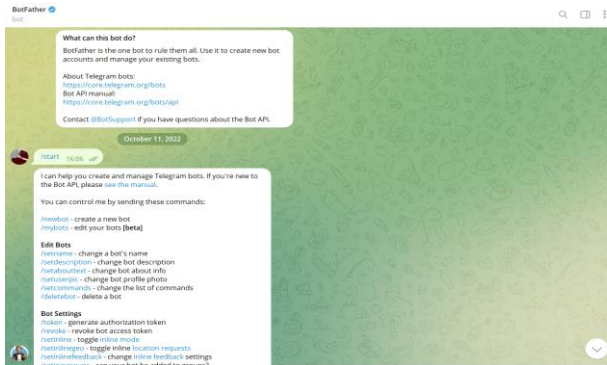
(d) Menyusun kalimat agar terlihat interaktif

Peneliti harus merancang kalimat seinteraktif mungkin agar peserta didik tertarik untuk membacanya. Selain ringkas, menggunakan kalimat yang dianggap keren oleh generasi sekarang, juga menjadi pertimbangan agar mereka senang membacanya. Kalimat yang baku juga ditampilkan di bot telegram agar tidak menyalahkan aturan dalam pembelajaran dan terlihat seperti sedang melakukan pembelajaran di kelas.

c. Tahap Pengembangan Produk (*Development*)

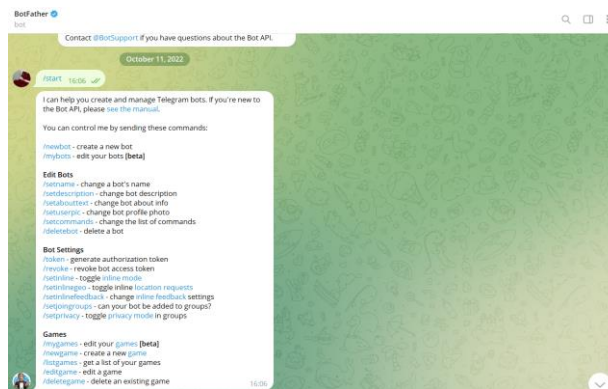
Pada tahap ini mulai melakukan pengembangan bot telegram agar terbentuk menjadi suatu media pembelajaran yang terdiri dari 2 materi yaitu aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Saat menggunakan aplikasi telegram, ketik di kolom pencarian 'BotFather'.



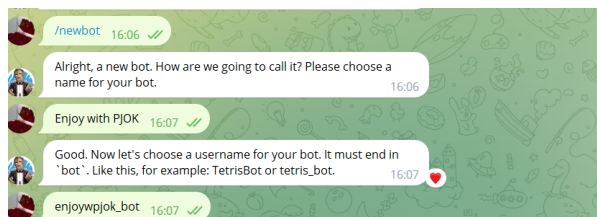
Gambar 3.
Tampilan *Botfather*

2) Lalu ketik ‘/start/’ dan akan muncul beberapa menu yang akan digunakan untuk membuat bot.



Gambar 4.
Tampilan *Botfather* setelah klik *start*

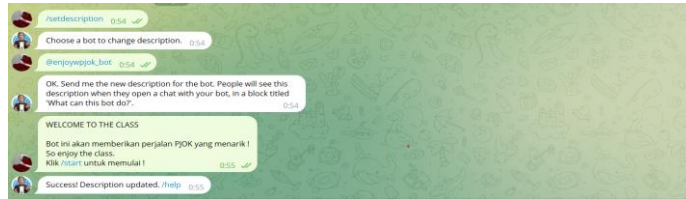
3) Setelah itu tekan ‘/newbot’ untuk membuat bot baru dan berikan nama sesuai dengan media pembelajaran ‘Enjoy with PJOK’ dengan *username* ‘enjoywpjok_bot’



Gambar 5.

Awal Mula membuat Bot Telegram

- 4) Dan untuk mengganti deskripsi (tampilan awal) bot ‘/setdescription’, profil ‘/setuserpic’, dan untuk membuat identitas bot adalah ‘/setabouttext’.



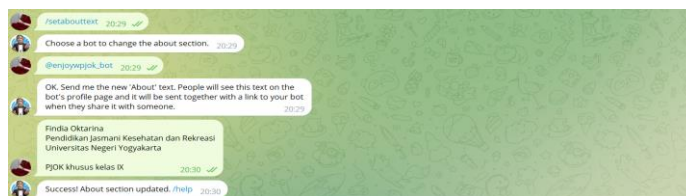
Gambar 6.

Tahapan untuk Membuat Deskripsi



Gambar 7.

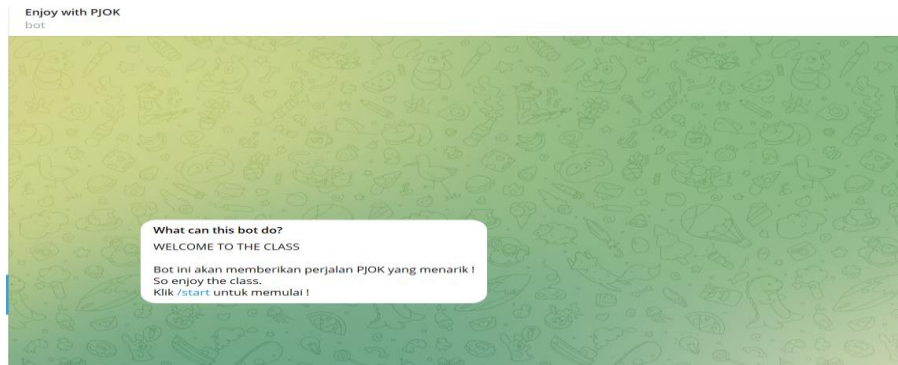
Tahapan untuk Mengganti Profil



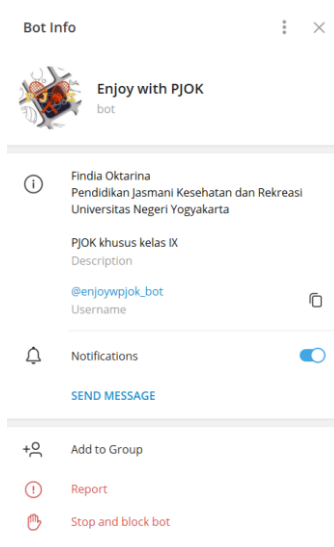
Gambar 8.

Tahapan untuk Membuat tentang Bot Telegram

- 5) Dan bot akan terbuat sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.



Gambar 9.
Tampilan saat Bot setelah Dikembangkan dan Deskripsi yang Dibuat



Gambar 10.
Tampilan tentang Bot Telegram

- 6) Untuk menambahkan menu dan submenu serta isi dalam menu atau sub menu tekan tombol editor dan edit pos.

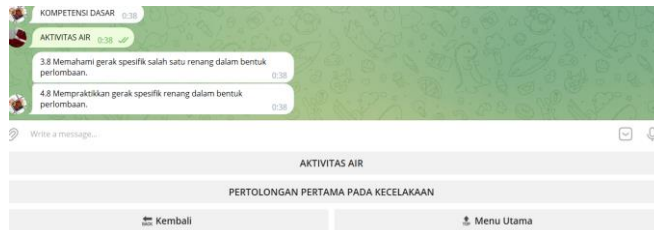


Gambar 11.
Tombol Editor dan Edit Pos

- 7) Hasil akhirnya akan jadi seperti ini.



Gambar 12.
Hasil Akhir Tombol Editor



Gambar 13.
Hasil Akhir Isi dalam Submenu dan Menu

Setelah produk media pembelajaran telah dikembangkan, dilakukan validasi oleh para ahli yang akan menjadi dasar untuk melakukan revisi media pembelajaran. Adapun aspek yang dinilai, yaitu aspek tampilan, aspek isi, aspek teknis/penggunaan. Untuk hal ini peneliti mengacu saran dari 2 dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan sebagai berikut.

Tabel 8. Ahli Media

No.	Nama	Tanggal Penelitian
1.	Danang Pujo Broto, S.Pd. Jas., M.Or.	29 Maret 2023
2.	Caly Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D.	07 April 2023

Sedangkan validasi ahli materi aspek yang dinilai adalah kelayakan isi, penyajian materi, dan kontekstual. Saran – saran yang diberikan oleh para ahli materi akan menjadi acuan sebagai perbaikan untuk media pembelajaran kedepannya. Dosen ahli materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan adalah sebagai berikut.

Tabel 9. Ahli Materi

No.	Nama	Tanggal Penelitian
1.	Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.	20 Maret 2023
2.	Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd.	20 Februari 2023

Hasil uji validasi berupa masukan dan saran akan menjadi acuan untuk merevisi media yang dikembangkan. Adapun skala kelayakan untuk ahli media, ahli materi serta guru dapat dilihat pada tabel berikut. Dikarenakan diadakan uji coba kelompok kecil terlebih dahulu di sekolah, jadi hasil revisi ini akan dihasilkan produk kedua untuk uji coba kelompok besar dengan 29 peserta didik kelas IX A sebagai subjek penelitian di SMP Negeri 1 Salam. Hasil penilaian oleh para ahli validasi media dicantumkan pada lampiran 8 sebagai berikut.

Berdasarkan data di atas, dalam aspek media dapat dikatakan layak dengan perolehan rata-rata 78,7%. Secara keseluruhan, media pembelajaran menggunakan bot telegram yang sudah dikembangkan dapat diujicobakan. Adapun saran-saran yang diberikan oleh ahli media adalah menggunakan video dengan durasi singkat dikarenakan tidak semua peserta didik suka dengan video penjelasan panjang, sesuaikan video dengan karakteristik anak SMP kelas IX, dan tidak semua orang dapat menggunakan bot telegram, jadi diperlukan video panduan penggunaannya serta tambahkan menu kompetensi dasarnya. Adapun hasil penilaian dari para ahli materi terlihat pada lampiran 9.

Berdasarkan data di atas, dalam aspek relevansi kedua materi dengan media pembelajaran dapat dikatakan sangat layak dengan perolehan rata-rata 93,8%. Secara keseluruhan, materi yang terdapat di media pembelajaran menggunakan bot telegram yang sudah dikembangkan dapat diujicobakan. Adapun saran-saran yang diberikan oleh ahli materi adalah penjelasan verbal dapat menggunakan video peneliti sendiri, sumber video dimasukkan, dan materi yang dipelajari sebaiknya dimasukkan batas waktu.

d. Tahap Pelaksanaan (*Implementation*)

Pada tahap ini dilakukan uji coba di SMP Negeri 1 Salam. Uji coba kelompok kecil pada 4 Februari 2023 yang dilakukan di perpustakaan SMP Negeri 1 Salam yang berjumlah 13 peserta didik kelas IX A. Saat uji coba kelompok kecil, produk diuji apakah ada kekurangan dalam pengoperasiannya ataupun dalam isi media pembelajaran tersebut. Dari 13 peserta didik juga telah mengisi kuesioner yang rata-rata memberikan saran agar ditingkatkan lagi dan diberi menu yang lebih menarik agar pembelajaran tidak terlalu monoton. Saat melakukan uji coba kelompok kecil juga salah satu murid kelas IX A SMP Negeri 1 Salam, yaitu saudari Nadhia Putri Novita Dewi diwawancarai dengan hasil dicantumkan pada lampiran 10.

Setelah melakukan uji coba kedua, peneliti mewawancarai guru penjas, yaitu bapak M Taufik Budi Setyawan, S.Si. yang bertepatan

pada tanggal 12 April 2023 pada saat uji coba kelompok besar. Setelah penilaian dilakukan, peneliti melakukan wawancara ke guru penjas dengan hasil keseluruhan yang didapatkan dicantumkan pada lampiran 11.

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas narasumber dapat menjawab pertanyaan berdasarkan pengamatan narasumber saat dilakukannya penelitian di lapangan. Oleh karena itu didapatkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan bot telegram ini dapat dikatakan layak karena mengingat sekarang ada era digital tetap merujuk pada bahwa tidak semua karakteristik peserta didik tertarik dengan produk ini. Bertepatan tanggal 12 April 2023, diadakan uji coba kelompok besar dengan subjek uji coba yaitu, satu kelas murid kelas IX A yang berjumlah 29 siswa. Saat penelitian ini rata-rata siswa sangat tertarik dengan bot media berbentuk telegram ini. Dan di akhir penelitian diadakan wawancara kepada Anindya Putri Oktaviani dengan hasil wawancara sebagai berikut pada lampiran 12.

e. Tahap Evaluasi Produk (*Evaluation*)

Tahap ini adalah dilakukan untuk melihat hasil dari media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Karena pada tahap ini dari hasil evaluasi yang didapatkan selama uji validasi, uji coba, dan wawancara akan menjadi revisi. Revisi akan dibuat sesuai dengan evaluasi yang sudah dilakukan. Salah satu evaluasi yang biasanya dilakukan dapat berupa investigasi, interview/wawancara, dan daftar

pertanyaan. Berikut adalah kesimpulan dari beberapa wawancara yang dilakukan.

Tabel 10. Kesimpulan Wawancara Guru dan Siswa

Guru penjas	Siswa 1	Siswa 2
Media ini bisa dikatakan layak karena di era yang sekarang sudah serba teknologi tetapi tergantung dengan karakteristik peserta didiknya juga, karena tidak semua akan merasa tertarik dengan media pembelajaran yang telah dikembangkan ini.	Karena ketertarikan siswa terhadap teknologi apalagi di generasi Z ini, mereka berharap media pembelajaran ini dapat terus dikembangkan dan akan menjadi pembelajaran di sekolah-sekolah di masa yang mendatang.	Dalam kegiatan pembelajaran, media berbentuk bot ini sangat menarik perhatian walaupun ada sedikit kebingungan dalam mengoperasikannya tetapi setelah mengetahuinya jadi sangat menyenangkan dan itu yang media bot ini layak agar tercipta suasana baru dalam pembelajaran.

Dari jawaban wawancara yang dilakukan juga diadakan revisi karena kekurangan dalam fitur-fitur yang ada di media bot ini. Saat uji validasi dilakukan ada beberapa masukan serta saran yang diberikan oleh dosen ahli media saat menganalisis media bot telegram adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Draf Revisi Ahli Media

Revisian	Sebelum direvisi	Setelah revisi
Video	Tidak ada video peneliti, video terlalu panjang, tidak video animasi, dan video panduan penggunaan.	Dibuat video peneliti, video dengan durasi 30 detik, video animasi, dan video penggunaan sudah tertera di bot.
Gambar	Gambar yang buram dan kurangnya gambar yang interaktif, dan beberapa foto tidak dimasukkan di materi.	Digantikan dengan gambar yang kualitas, dibuat poster dan tetap dimasukkan mengingat fotonya sedikit tidak nyaman.

Penggunaan emoticon	Terlalu banyak emoticon.	Emoticon dihapus semuanya.
Kompetensi Dasar	Tidak ada kompetensi dasar.	Ditambahkan kompetensi dasar.

Adapun saran dan masukan yang telah diberikan oleh dosen ahli materi adalah sebagai berikut.

Tabel 12. Draf Revisi Ahli Materi

Revisian	Sebelum direvisi	Setelah revisi
Video	Tidak ada video peneliti sendiri, sumber video.	Ditambahkan video peneliti dan sumber video.
Istilah	Ada kalimat yang bermakna ganda.	Sudah dibuat di kalimat yang berbeda.
Batas waktu	Tidak ada batas waktu dalam mempelajari materi.	Tidak dapat diubah karena itu ketentuan dari botnya.
Isi materi	Ada beberapa materi yang tidak dimunculkan.	Sudah dimunculkan semua

Dari beberapa revisi itulah yang akan menjadi perbaikan untuk media pembelajaran yang sedang dikembangkan agar permasalahan dapat terselesaikan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

2. Hasil Uji Coba Media Pembelajaran

Setelah perbaikan dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari ahli validasi media dan materi setelah itu dilakukan uji coba produk kelompok kecil dan kelompok besar dengan hasil uji coba sebagai berikut.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Saat uji coba kelompok kecil dilakukan, produk sudah dikembangkan tetapi dilakukan validasi materi terlebih dahulu dan belum mendapat validasi dari ahli media. Pelaksanaan uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 4 Februari 2023 yang

melibatkan 13 peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Salam. Dilakukannya uji coba kelompok kecil bertujuan untuk mengidentifikasi beberapa kekurangan, keefektifan, dan kelemahan yang akan muncul pada produk yang telah dikembangkan untuk diujicobakan ke peserta didik. Setelah itu hasil data yang diperoleh akan dipergunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi sebelum pelaksanaan uji coba kelompok besar. Dalam penelitian kali ini tidak melibatkan guru pendidikan jasmani di SMP Negeri 1 Salam. Adapun hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada lampiran 13.

Terlihat dari data di atas bahwa produk yang dinilai menurut pendapat peserta didik bahwa keberterimaan produk diperoleh rata-rata 81,8% yang dapat dikategorikan baik. Dengan kekurangan validasi dari ahli media skor persentase peserta didik yang diperoleh dapat membuktikan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan bot telegram dapat diterima baik penggunaannya.

Sedangkan untuk hasil dari penilaian guru pendidikan jasmani yang bertepatan pada tanggal 4 Maret 2023 karena bertepatan pada hari penelitian guru tidak dapat hadir dikarenakan ada kesibukan dan hasilnya dapat dilihat di lampiran 14. Berdasarkan dari data yang terdapat pada lampiran bahwa menurut guru pendidikan jasmani bahwa produk media pembelajaran ini dapat dikatakan sangat layak dipergunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dengan

perolehan rata-rata 91,1%. Adapun beberapa masukan dan saran dari guru penjas adalah tetap mengenali karakteristik peserta didik agar media yang dibuat tetap sesuai dengan pembelajaran.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Pelaksanaan uji coba kelompok besar sudah memperoleh validasi dari ahli media maupun ahli materi. Uji coba kelompok besar dilakukan pada tanggal 12 April 2023 dengan melibatkan 29 siswa peserta didik Kelas IX A di SMP Negeri 1 Salam. Dalam penelitian kali ini melibatkan guru pendidikan jasmani di SMP Negeri 1 Salam. Peran guru pendidikan jasmani akan sangat membantu karena guru adalah orang yang mengerti bagaimana keadaan lapangan saat mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Adapun hasil penilaian dari uji coba kelompok besar yang telah dicantumkan pada lampiran 15.

Terlihat dari data di atas bahwa produk yang dinilai menurut pendapat peserta didik bahwa keberterimaan produk diperoleh rata-rata 95,2% yang dapat dikategorikan layak. Dengan rata-rata persentase yang tinggi membuktikan bahwa media pembelajaran menggunakan bot telegram dapat digunakan di sekolah. Selain itu juga ada hasil penilaian dari guru penjas saat uji coba kelompok besar ini dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 13. Data Hasil Penilaian Guru Penjas setelah Uji Coba
Kelompok Besar

No. item	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skor Jawaban
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	4
3.	Isi materi meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.	4
4.	Kesesuaian materi dengan video dan gambar.	4
5.	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4
6.	Kemudahan penggunaan.	4
7.	Bahasa mudah dipahami.	3
8.	Kejelasan tulisan dan warna.	3
9.	Akses fungsi-fungsi dapat digunakan dengan baik.	4
10.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	3
11.	Memudahkan peserta didik belajar secara mandiri.	4
12.	Meningkatkan kreativitas peserta didik.	4
13.	Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	3
14.	Meningkatkan efektivitas pembelajaran.	4
15.	Penggunaan sesuai dengan kantong belajar (murah).	3
Rata-rata (%)		91,7% (Sangat Baik)

Berdasarkan dari data yang di atas bahwa menurut guru pendidikan jasmani bahwa produk media pembelajaran ini dapat dikatakan sangat layak dipergunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dengan perolehan rata-rata 91,7%. Adapun beberapa masukan dan saran dari guru penjas adalah tetap mengenali karakteristik peserta didik agar media yang dibuat tetap sesuai dengan pembelajaran.

3. Revisi Media Pembelajaran

Revisi sangat diperlukan agar produk kedepannya menjadi lebih baik dan layak lagi. Adapun tahap-tahap revisi yang dilakukan adalah revisi sebelum uji coba kelompok kecil, revisi sebelum uji coba kelompok besar, dan hasil produk akhir. Berdasarkan dari hasil uji coba yang telah dilakukan oleh peneliti ada beberapa perbandingan yang dapat disajikan walaupun ada beberapa yang tidak dapat dilakukan peneliti karena keterbatasan dari peneliti maupun media adalah sebagai berikut

Tabel 14. Hasil Revisi hingga menjadi Produk Akhir

REVISI SETELAH UJI COBA KELOMPOK KECIL	1) Beberapa materi tidak dimunculkan dalam media. 2) Beberapa materi kurang lengkap. 3) Penjelasan materi sebaiknya ada batas waktunya. 4) Belum menggunakan video peneliti sendiri. 5) Tidak ada sumber video. 6) Animasi disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas IX. 7) Kurangnya fitur di media
REVISI SEBELUM UJI COBA KELOMPOK BESAR	1) Gunakan telegram premium. 2) Perbaiki video. 3) Gunakan video yang durasinya singkat. 4) Tidak ada menu kompetensi dasar. 5) Tidak ada video panduan penggunaan. 6) Gambar kurang HD.
HASIL PRODUK AKHIR	1) Menambahkan fitur menu <i>games</i> . 2) Menambahkan sumber video. 3) Menambahkan video dengan durasi singkat. 4) Menggunakan gambar kualitas HD. 5) Melengkapi materi. 6) Menambahkan menu kompetensi dasar. 7) Menambahkan video panduan penggunaan.

4. Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran

Hasil uji kelayakan ini didasarkan dari uji validasi keseluruhan ahli (ahli media dan ahli materi) terhadap pengembangan produk yang telah dibuat.

Tabel 15. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media dan Ahli Materi

No.	Validasi	Ahli Validasi	Hasil
1.	Ahli Media	Danang Pujo Broto, S.Pd. Jas., M.Or. (Ahli 1) Caly Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D. (Ahli 2)	Layak (78,7%)
2.	Ahli Materi	Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. (Ahli Materi Aktivitas Air) Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd. (Ahli Materi Kesehatan)	Sangat Layak (93,8%)

Perolehan hasil yang didapat dari ahli media dengan jumlah skor 64 dari ahli 1 dan 68 dari ahli 2, penilaian terdapat pada lampiran 14 dan ahli materi dengan jumlah skor 60 oleh ahli materi aktivitas air dan ahli materi kesehatan di lampiran 16 mendapatkan kesimpulan bahwa media pembelajaran dengan bot telegram sangat layak digunakan. Dari beberapa saran ahli validasi, peneliti memperbaiki dan memperoleh hasil penilaian yang dapat dikatakan layak atau media pembelajaran sangat layak dipergunakan dengan hasil $\geq 82\%$.

B. Pembahasan

Media pembelajaran adalah suatu alat untuk mempermudah guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran agar tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai. Hampir seluruh sekolah menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran serta banyak juga macam-macam media pembelajaran yang digunakan agar materi tersampaikan dengan baik. Salah satunya media yang mengikuti *tren* teknologi adalah media menggunakan bot telegram. Media pembelajaran bot telegram adalah media yang menggunakan bot yang di aplikasi telegram yang dikembangkan melalui *botfather*. Bentuk

media bot telegram itu adalah menggunakan menu-menu yang terdiri dari teks, gambar/foto, dan video. Penggunaan media bot telegram ini juga hanya memerlukan aplikasi telegram, spesifikasi *smartphone* yang tidak terlalu tinggi karena fungsi telegram juga kurang lebih sama seperti *whatsapp*, *line*, dan sebagainya, serta yang dibutuhkan adalah jaringan internet.

Dari rancangan awal hingga menjadi sebuah produk yang berupa media pembelajaran untuk memvalidasi dilakukan uji validasi ahli media dan ahli materi serta melakukan revisi sesuai dengan penilaian dan masukan para ahli. Produk yang telah direvisi dilanjutkan ke uji coba kelompok kecil terdiri dari 13 peserta didik dan uji coba kelompok besar terdiri dari 29 peserta didik SMP Negeri 1 salam. Berdasarkan uji coba kelompok kecil hasil yang didapatkan termasuk dalam kategori layak karena belum ada uji validasi media maupun validasi materi. Untuk uji coba kelompok besar hasil yang didapatkan termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi membuat materi lebih baik lagi dari uji coba sebelumnya sehingga meningkatkan antusias peserta didik untuk menggunakan media pembelajaran sehingga mendapatkan persentase rata-rata 95,2% dibandingkan saat uji coba kelompok kecil dengan persentase rata-rata 81,8%.

Guru dan peserta didik memberikan komentar bahwa media pembelajaran ini lebih praktis dan fleksibel karena bisa digunakan dimana dan kapan saja. Sama halnya dengan media pembelajaran yang lainnya, media pembelajaran menggunakan bot telegram ini adalah salah satu media pembelajaran yang

interaktif yang dapat dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran PJOK dan memberikan manfaat dalam dunia pendidikan.

Seperti yang dikemukakan oleh Teni Nurrita (2018) bahwa suatu hal yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan adanya media pembelajaran, proses pembelajaran menjadi mudah dan menarik sehingga peserta didik mudah mengerti dan memahami pelajaran, efisiensi belajar peserta didik dapat ditingkatkan karena telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, dengan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat membantu konsentrasi belajar dan meningkatkan motivasi peserta didik dikarenakan pusat perhatian terhadap materi pelajaran meningkat, memberi pengalaman belajar secara menyeluruh sehingga peserta didik mendapatkan pemahaman materi secara nyata sehingga materi yang telah diberikan lebih mudah dipahami sehingga peserta didik secara aktif mengikuti dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran serta peserta didik mempunyai kesempatan untuk berkreaitivitas dan dapat meningkatkan potensi yang ada. Hasil akhir dari media pembelajaran menggunakan aplikasi telegram dengan fitur bot telegram dapat dilihat pada lampiran 16 hingga lampiran 28.

C. Temuan Penelitian

Dari penelitian produk yang telah dikembangkan ada beberapa temuan yang ditemukan. Temuan penelitian ini didapatkan dari pengumpulan data di lapangan melalui observasi, wawancara, dan uji coba. Dan hasil temuan yang didapatkan adalah sebagai berikut.

1. Siswa dapat dengan mudah mengakses materi aktivitas air dan P3K melalui aplikasi telegram yang telah diunduh di ponsel ataupun di komputer sehingga aksesnya dapat digunakan kapan dan di mana saja.
2. Adanya media bot telegram ini peserta didik lebih aktif dan interaktif. Dikarenakan dalam media ini peserta didik berinteraksi dengan teks, gambar, video serta ada pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab membuat peserta didik berpikir kembali agar dapat melanjutkan ke materi selanjutnya. Dan juga ada kuis yang dapat meningkatkan antusias peserta didik untuk menjawab.
3. Informasi yang diberikan telegram bot dapat secara *real-time*. Dengan ini peserta didik akan langsung mendapatkan informasi tentang tugas, pengumuman terkait materi aktivitas air dan P3K sehingga peserta didik selalu terhubung dengan materi dan mendapatkan informasi yang telah diperbarui.
4. Adanya bot telegram ini peserta didik dapat memperdalam pemahaman materi tentang aktivitas air dan P3K terkait dengan sumber-sumber yang telah disediakan. Dan juga memperkaya pengetahuan peserta didik karena ada sedikit materi tambahan yang belum didapatkan di sekolah.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan tidak lepas dari keterbatasan. Tentang hal itu keterbatasan-keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian hanya dapat dilakukan kepada peserta didik kelas IX dikarenakan hanya kelas IX di tahun depan menggunakan Kurikulum 2013 (Kurtilas),

sedangkan untuk kelas VII dan VIII sudah menggunakan Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu media pembelajaran ini hanya berisi materi PJOK kelas IX.

2. Instrumen penelitian yang dibuat oleh peneliti belum melakukan validasi angket.
3. Peneliti belum menunjukkan hasil dari keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan
4. Saat para responden mengisi angket, peneliti tidak dapat memantau secara cermat sehingga memungkinkan responden terpengaruh dengan jawaban responden lainnya.
5. Dikarenakan produk peneliti berbentuk bot yang berada di aplikasi telegram pasti membutuhkan internet. Jika tidak ada internet media bot tidak dapat digunakan sebaik-baiknya.
6. Setiap peserta didik ada yang tidak mempunyai *smartphone*, itu juga menjadi kendala peneliti untuk melihat kelayakan dari bot ini. Sehingga peserta didik yang tidak mempunyai *smartphone* harus bergantian dengan rekan-rekannya yang lain. Dengan begitu peserta didik yang tidak mempunyai *smartphone* dapat menggunakan komputer/laptop.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dengan penelitian pengembangan yang telah dilakukan dan uji coba produk yang berbentuk media pembelajaran menggunakan bot telegram serta penilaian para ahli, guru, dan peserta didik dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Di penelitian pengembangan ini diciptakan sebuah produk berbentuk media pembelajaran menggunakan aplikasi telegram dengan fitur bot telegram materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) pada mata pelajaran PJOK kelas IX Sekolah Menengah Pertama. Nama media pembelajaran ini adalah Enjoy with PJOK. Pengembangan media pembelajaran menggunakan bot telegram ini menjelaskan materi aktivitas air dan pertolongan pertama pada kecelakaan yang acuannya adalah kompetensi dasar aktivitas air 3.8 dan 4.8 serta P3K kompetensi dasar 3.9 dan 4.9 sesuai dengan kurikulum 2013. Media pembelajaran menggunakan bot telegram memuat teks, video, gambar, audio, dan dapat menautkan *link username* berikut “https://t.me/enjoywpjok_bot” di kolom pencarian google dan telegram.
2. Tahap penilaian produk untuk uji kelayakan media pembelajaran yang dilakukan oleh validator media dan materi. Hasil akhir dari penilaian validasi kelayakan media pembelajaran yang dilakukan oleh ahli media 78,7% dan ahli materi 93,8% diperoleh rata-rata persentase 86,2%. Berdasarkan kategori penilaian akumulasi akhir, media pembelajaran

menggunakan bot telegram memperoleh hasil dari validator yang dapat dikategorikan sangat layak.

3. Hasil dari uji coba yang dilakukan guru dan peserta didik terhadap media mendapatkan respon sangat baik. Adapun hasil penilaian dari guru dengan rata-rata 91,4% dan peserta didik mendapatkan rata-rata persentase 88,5% yang dapat dikategorikan sebagai sangat baik. Jadi, secara keseluruhan media pembelajaran mendapat respon yang sangat baik sehingga dikatakan dapat diterima penggunaannya di sekolah.

B. Implikasi

Implikasi merupakan konsekuensi yang timbul akibat penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan bot telegram yang dapat bersifat baik maupun tidak. Sedangkan implikasi untuk penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan bot telegram sebagai media pembelajaran dapat membuat peserta didik terlibat secara aktif dengan materi aktivitas air dan P3K, serta menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam.
2. Media pembelajaran ini bersifat fleksibel, karena peserta didik dapat belajar secara mandiri dan dengan cara belajar masing – masing sehingga di materi yang terbilang sulit atau ketinggalan dapat diulas kembali kapanpun.
3. Penggunaan bot telegram sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam bidang teknologi sehingga peserta didik lebih siap menghadapi tuntutan di era yang penuh dengan teknologi ini.

4. Karena informasi akan didapat secara *real-time*, dengan begitu proses pembelajaran peserta didik dapat dapat dipantau seperti kemajuan belajar, umpan-balik, dan menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan peserta didik butuhkan.

C. Saran

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Guru PJOK yang sedang mengajar disekolah disarankan dapat mendapatkan pelatihan dan pendidikan mengenai penggunaan bot telegram sebagai media pembelajaran. Dengan adanya pelatihan ini akan membantu para guru memahami fitur dan potensi bot telegram serta cara dalam penggunaannya di media pembelajaran.
2. Integrasikan telegram bot dalam kurikulum. Harus dipertimbangkan penggunaan teknologi ke dalam rancangan kurikulum untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar yang lebih efektif dan interaktif di materi aktivitas air dan P3K.
3. Perancang kurikulum dan guru harus bekerja sama membuat konten yang menarik dan relevan untuk media pembelajaran bot telegram. Dengan mempertimbangkan karakteristik dan keterbatasan bot telegram, konten yang dirancang harus sesuai dengan kurikulum resmi dan memenuhi kebutuhan siswa kelas IX.
4. Kepada peneliti selanjutnya ataupun pembaca yang berminat melakukan pengembangan pada media bot telegram ini, ada beberapa rekomendasi dari peneliti, yaitu dapat mengembangkan materi lainnya agar lebih beragam. Kemudian gunakan alat dan teknik yang lebih baik serta lengkap saat melakukan pengembangan agar hasil dari produk lebih fleksibel dan baik lagi. Selain itu perhatikan gambar dan video, usahakan isi konten membuat anak tertarik untuk membaca materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, H. & Riswaya, A.R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8, 61-69.
- Andrianto, S.D. (2016). *Pengembangan Aplikasi Pencegahan dan Perawatan Cedera untuk Olahraga Hiking (SMARTPALA) Berbasis Android bagi Pecinta Alam Pemula*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses di <http://library.fik.uny.ac.id/> . Skripsi.
- Anggraini, S.D. & Wibawa, S.C. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Telegram pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *IT-Edu*, 03, 139-147.
- Edwar, R. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Discovery Learning di Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang. Diakses di https://www.researchgate.net/publication/330135329_PROPOSAL_PENGEMBANGAN .
- Erwansyah, A.A. & T.K, B.F. (2016). Pengaruh Permainan Lompat Kardus terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Menggantong dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 04, 355 – 362.
- Fahrudin, T.M. & Taufiqi, A.M. (2021). *Chatbot: Membangun Mesin Percakapan Pintar dengan Python dan Telegram Bot (Studi Kasus: Informasi Prakiraan Cuaca)*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).
- Fubie. (2020). *Unduh Silabus Terbaru Revisi 2020 PJOK Kelas 9*. Diakses pada 11 Oktober 2022, di <https://sharingrpp.com/> .
- Hamid, M.A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Harian, Kabar. (2021). *Telegram: Pengertian, Cara Kerja, dan Keunggulannya*. Diakses pada 01 Oktober 2022, di [Telegram: Pengertian, Cara Kerja, dan Keunggulannya | kumparan.com](https://kumparan.com).
- Junaedi, A. & Wisnu H. (2015). Survei Tingkat Kemajuan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di SMA, SMK, dan MA Negeri Se-Kabupaten Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 03, 834 – 842.

- Kemendagri. (2021). *Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 42, Tahun 2021, tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 4, Level 3, dan Level 2 Corona Virus Disease 2019 di Wilayah Jawa dan Bali*.
- Lenardo, G.C., dkk. (2020). Pemanfaatan Bot Telegram Sebagai Media Informasi Akademik di STMIK Hang Tuah Pekanbaru. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, Vol. 1, No.4, Februari 2020, hlm. 351 – 357.
- Mustafa, P.S. & Dwiyo, W.D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3, 422 – 438. Diakses di <http://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/371/346>.
- Mustiari. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Ipa Materi Rantai Makanan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang. Skripsi.
- Nihayati, Z., dkk. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Menggunakan Bot Telegram pada Materi Tekanan Zat. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 5, 2654 – 4210.
- Noor, S. (2020). Penggunaan Quizizz dalam Penilaian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6, 1 – 7.
- Nurfadhillah, S. & 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang Tahun 2021. (2021). *Media Pembelajaran*. Jawa Barat: Cv Jejak, anggota IKAPI.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 3, 01.
- Pakpahan, A.F., dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Puspasari, R. & Suryaningsih, T. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3, 1.
- Putra, N.R., & Dermawan, D.A. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Bot Telegram pada Kelas X Multimedia pada Pelajaran Komputer dan Jaringan. *Jurnal IT-EDU*, 6, 69 – 76.

- Ramdhani, A. (2019). *Pengertian Pengembangan, Jenis, dan Contohnya*. Diakses pada 30 September 2022, di [Pengertian Pengembangan, Jenis, dan Contohnya - Pinhome](#).
- Riadi, M. (2020). *Metode Resitasi (Pengertian, Tujuan, Jenis, dan Langkah-langkah Pembelajaran)*. Diakses pada 25 September 2022, di [Metode Resitasi \(Pengertian, Tujuan, Jenis, dan Langkah-langkah Pembelajaran\) \(kajianpustaka.com\)](#).
- (2018). *Pengertian, Tujuan, Ruang Lingkup dan Manfaat Pendidikan Jasmani*. Diakses pada 10 Oktober 2022, di [Pengertian, Tujuan, Ruang Lingkup dan Manfaat Pendidikan Jasmani \(kajianpustaka.com\)](#).
- Setiawan, A.T. (2022). *Pengembangan Media Digital Storytelling Pada Pembelajaran IPS Materi Jenis-jenis Pekerjaan*. Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses di repository.upi.edu. Tesis (bab III).
- Satriawan, N. (TT). *Pengertian Penelitian Pengembangan Menurut Para Ahli, Tujuan, dan Ciri-cirinya*. Diakses pada 01 Oktober 2022, di [Pengertian Penelitian Pengembangan Menurut Para Ahli, Tujuan Dan Ciri-Cirinya - Ranah Research](#).
- Setiawan, H.R., Rakhmadi, A.J. & Raisal, A.Y. (2021). Pengembangan Media Ajar Lubang Hitam Menggunakan Model Pengembangan ADDIE. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4, 112-119.
- Silabus PJOK SMP/MTs K13 Edisi Revisi. (2017). Diakses pada 08 Februari 2023, di <https://drive.google.com/file/d/15FZ7wcRwaIBFostGnJOGpw7aVxb3GHv/view> .
- Sucia, F.s. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi Kelas X IPA 1 MA NU 03 Sunan Katong Kaliwungu Menggunakan Software Prezi*. Universitas Islam Negeri Walisongo. Skripsi.
- Sudiatmika, I.P.G.A. & Dewi, K.H.S. (2020). *E-Learning Berbasis Telegram Bot*. *Jurnal Riset Inovasi Bidang Informatika dan Pendidikan Informatika (KERNEL)*, 1, 2774-4345.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: ALFABETA, cv.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1, 43-48.

- Sutiono. (TT). *Pengertian – Kegunaan dan Cara Membuatnya*. Diakses pada 01 Oktober 2022, di <https://www.youtube.com/watch?v=v76oDhjKFJI&t=627s> .
- Utami, Sri. (2021). *Teknik Analisis Data // R&D*. Diakses pada 15 Oktober 2022, di [BOT: Pengertian - Kegunaan dan Cara Membuatnya - HaloEdukasi.com](https://www.haloedukasi.com).
- Widiyono, A. (2021). Pengaruh Penggunaan LMS dan Aplikasi Telegram terhadap Aktivitas Belajar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14, 91 – 101.
- Wijayanti, H. (2019). *Pengertian Telegram dan 4 Macam Telegram*. Diakses pada 01 Oktober 2022, di [Pengertian Telegram dan 4 Macam Telegram - Portal-Ilmu.com](https://www.portal-ilmu.com).
- Winarko, A. & T, A.R.S. (2015). Persepsi Guru PJOK terhadap Perubahan Kurikulum 2013 KE KTSP pada Materi Pelajaran PJOK di SMA Negeri Se-Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 03, 771 – 776.

LAMPIRAN

Lampiran 1.Silabus Satuan Pendidikan Kelas IX dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
<p>3.8 Memahami gerak spesifik salah satu renang dalam bentuk perlombaan.</p> <p>4.8Mempraktikkan gerak spesifik renang dalam bentuk perlombaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan Sejarah renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan <i>body position</i> (posisi tubuh) renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan tungkai renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan lengan renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan pernapasan (<i>breathing</i>) renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan koordinasi rangkaian renang gaya bebas. • Pembelajaran perlombaan renang jarak 20 m/50 m renang gaya bebas. • Pembelajaran awalan <i>start</i> renang gaya bebas. • Pembelajaran <i>turning</i> renang gaya bebas. • Pembelajaran gerakan memasuki <i>finish</i> renang gaya bebas. • Peraturan pokok renang gaya bebas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi yang ada di <i>bot telegram</i>. • Peserta didik mencoba bertanya setelah membaca materi di menu bot yang telah disediakan. • Peserta didik mencoba berdiskusi di grup diskusi. • Peserta didik melaksanakan kuis yang telah dibuat oleh guru. • Peserta didik menyimak tugas yang akan diberikan guru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap. • Penilaian pengetahuan dengan pelaksanaan kuis dan games <i>word search</i> serta makalah. • Penilaian keterampilan melalui video melakukan aktivitas pembelajaran renang gaya bebas.

Lampiran 2.Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Memahami gerak spesifik salah satu gaya renang dalam bentuk perlombaan.	3.8.1 Memahami gerakan posisi tubuh (<i>body position</i>) renang gaya bebas. 3.8.2 Memahami gerakan tungkai renang gaya bebas. 3.8.3 Memahami gerakan lengan renang gaya bebas. 3.8.4 Memahami gerakan pernapasan (<i>breathing</i>) renang gaya bebas. 3.8.5 Memahami gerakan koordinasi rangkaian renang gaya bebas. 3.8.6 Memahami perlombaan 20 m/50 m renang gaya bebas. 3.8.7 Memahami gerakan <i>start</i> renang gaya bebas. 3.8.9 Memahami gerakan memasuki <i>finish</i> renang gaya bebas.
4.8 Mempraktikkan gerak spesifik salah satu renang dalam bentuk perlombaan.	4.8.1 Mempraktikkan gerakan posisi tubuh (<i>body position</i>) renang gaya bebas. 4.8.2 Mempraktikkan gerakan tungkai renang gaya bebas. 4.8.3 Mempraktikkan gerakan lengan renang gaya bebas. 4.8.4 Mempraktikkan gerakan pernapasan (<i>breathing</i>) renang gaya bebas. 4.8.5 Mempraktikkan gerakan koordinasi rangkaian renang gaya bebas. 4.8.6 Mempraktikkan perlombaan 20 m/50 m renang gaya bebas. 4.8.7 Mempraktikkan gerakan <i>start</i> renang gaya bebas. 4.8.8 Mempraktikkan gerakan memasuki <i>finish</i> renang gaya bebas.

Lampiran 3. Silabus Satuan Pendidikan Kelas IX dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
<p>3.9 Memahami tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain.</p> <p>4.9 mempraktikkan tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian P3K • Tujuan P3K • Alat-alat P3K dan cara penggunaannya • Kecelakaan yang sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik dan upaya pertolongan pertama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi yang ada di <i>bot telegram</i>. • Peserta didik mencoba bertanya setelah membaca materi di menu <i>bot</i> yang telah disediakan. • Peserta didik mencoba berdiskusi di grup diskusi. • Peserta didik melaksanakan kuis yang telah dibuat oleh guru. • Peserta didik menyimak tugas yang akan diberikan guru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian sikap. • Penilaian pengetahuan dengan pelaksanaan kuis dan games TTS serta makalah. • Penilaian keterampilan melalui video menggunakan alat P3K.

Lampiran 4. Kisi-kisi Kuesioner Validasi Media Pembelajaran PJOK untuk Ahli Media

Aspek	Item Pertanyaan	Interval Jawaban			
Tampilan	Performa tampilan menarik.	4	3	2	1
	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4	3	2	1
	Gambar dan video pada media terlihat jelas dan tidak buram.	4	3	2	1
	Penggunaan karakter menarik perhatian.	4	3	2	1
	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	4	3	2	1
	Ukuran huruf yang digunakan sesuai.	4	3	2	1
	Menyenangkan dan meningkat minat belajar.	4	3	2	1
	Pemilihan dan komposisi warna pada gambar ilustrasi sesuai dan seimbang.	4	3	2	1
	Menu-menu terlihat menarik.	4	3	2	1
	Isi	Gambar dan video menarik.	4	3	2
Gambar dan video sesuai dengan materi.		4	3	2	1
Menu <i>games</i> sesuai dengan materi.		4	3	2	1
Bahasa pada media mudah dipahami dan interaktif.		4	3	2	1
Penyajian materi terlihat menarik.		4	3	2	1
Teknis/Penggunaan	Praktis digunakan.	4	3	2	1
	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	4	3	2	1
	Dapat diakses dengan mudah.	4	3	2	1
	Mempermudah proses pembelajaran.	4	3	2	1
	Mempermudah memahami materi.	4	3	2	1
	Memudahkan untuk belajar secara mandiri.	4	3	2	1

Lampiran 5. Kisi-kisi Kuesioner Validasi untuk Ahli Materi

Aspek	Item Pertanyaan	Interval Jawaban			
Kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4	3	2	1
	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	4	3	2	1
	Isi materi terperinci dan lengkap.	4	3	2	1
	Gambar dan video sesuai dengan isi materi.	4	3	2	1
	Gambar dan video memperjelas isi materi.	4	3	2	1
	Isi materi mendorong rasa ingin tahu.	4	3	2	1
	Meningkat motivasi dan minat belajar.	4	3	2	1
	Penggunaan karakter menarik perhatian.	4	3	2	1
	Isi materi meningkatkan kreativitas siswa.	4	3	2	1
	Penyajian materi	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah.	4	3	2
Penyajian materi tepat.		4	3	2	1
Materi disajikan secara runtut.		4	3	2	1
Bahasa materi yang disajikan mudah dipahami dan interaktif.		4	3	2	1
Penyajian materi terlihat menarik.		4	3	2	1
Kontekstual	Mendorong peserta didik untuk bebas berpendapat.	4	3	2	1
	Lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran.	4	3	2	1

Lampiran 6. Kisi-kisi Kuesioner untuk Guru PJOK.

Aspek	Item Pertanyaan	Interval Jawaban			
Tampilan	Performa tampilan menarik.	4	3	2	1
	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4	3	2	1
	Warna pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas.	4	3	2	1
	Bahasa yang digunakan pada media <i>bot telegram</i> mudah dipahami	4	3	2	1
	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	4	3	2	1
	Gambar dan video tidak buram.	4	3	2	1
Isi	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4	3	2	1
	Kesesuaian dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	4	3	2	1
	Gambar dan video sesuai dengan materi.	4	3	2	1
	Meningkatkan rasa ingin tahu.	4	3	2	1
	Meningkatkan motivasi peserta didik.	4	3	2	1
	Meningkatkan kreativitas peserta didik.	4	3	2	1
	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	4	3	2	1
Teknis/Penggunaan	Praktis digunakan.	4	3	2	1
	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	4	3	2	1
	Dapat diakses dengan mudah.	4	3	2	1
	Meningkatkan efektivitas pembelajaran.	4	3	2	1
	Memudahkan untuk belajar secara mandiri.	4	3	2	1
	Biaya penggunaan murah.	4	3	2	1

Lampiran 7.Kisi-kisi Kuesioner untuk peserta didik

Aspek	Item Pertanyaan	Interval Jawaban			
Tampilan	Performa tampilan menarik.	4	3	2	1
	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4	3	2	1
	Warna pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas.	4	3	2	1
	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	4	3	2	1
	Gambar dan video pada media terlihat jelas.	4	3	2	1
Isi	Tulisan terbaca jelas.	4	3	2	1
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	3	2	1
	Materi mudah dipahami.	4	3	2	1
	Kesesuaian materi dengan gambar dan video.	4	3	2	1
	Gambar dan video menjelaskan materi dengan baik.	4	3	2	1
	Penyajian materi menarik.	4	3	2	1
	Kelayakan materi dan bot untuk digunakan di sekolah.	4	3	2	1
Teknis/Penggunaan	Praktis digunakan.	4	3	2	1
	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	4	3	2	1
	Dapat diakses dengan mudah.	4	3	2	1
	Memudahkan untuk belajar secara mandiri.	4	3	2	1
	Biaya penggunaan murah.	4	3	2	1

Lampiran 8. Hasil Penilaian Validasi Kelayakan Ahli Media

No. item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skor Jawaban		Rata-rata (%)
		A1	A2	
Aspek Tampilan				
1.	Tampilan menarik.	3	3	75%
2.	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4	4	100%
3.	Gambar dan video terlihat jelas dan tidak buram.	2	2	50%
4.	Penggunaan karakter menarik perhatian peserta didik.	3	3	75%
5.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas.	4	4	100%
6.	Ukuran huruf yang digunakan sesuai.	3	4	87,5%
7.	Tampilan menyenangkan dan meningkatkan minat belajar siswa.	3	3	75%
8.	Pemilihan dan komposisi warna gambar ilustrasi sesuai dan seimbang.	3	2	62.5%
9.	Menu-menu terlihat menarik.	3	3	75%
Aspek Isi				
10.	Gambar dan video menarik.	2	2	50%
11.	Video dan gambar sesuai dengan materi yang disampaikan.	3	2	62,5%
12.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	3	4	87,5%
13.	Menu games sesuai dengan materi.	3	4	87,5%
14.	Bahasa mudah dipahami dan interaktif.	3	4	87,5%
15.	Penyajian materi terlihat menarik.	3	3	75%
Aspek Teknis/Penggunaan				
16.	Praktis untuk digunakan.	3	4	87,5%
17.	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	4	4	100%
18.	Dapat diakses dengan mudah.	3	4	87,5%
19.	Mempermudah proses pembelajaran.	3	3	75%
20.	Mempermudah siswa memahami materi.	3	2	62,5%
21.	Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	3	4	87,5%
Rata-rata (%)				78,6%

Keterangan:

A1: Validator 1

A2: Validator 2

Lampiran 9. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No. item	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skor Jawaban	
		AK	AP
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4	4
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan	4	4
3.	Materi terperinci dan lengkap.	4	4
4.	Materi yang disajikan tepat.	4	4
5.	Gambar dan video sesuai dengan materi yang disajikan.	4	3
6.	Gambar dan video dapat memperjelas isi materi.	3	4
7.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.	4	3
8.	Isi materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar	4	4
9.	Materi mendorong peserta didik untuk bebas berpendapat.	4	4
10.	Isi materi meningkatkan kreativitas peserta didik.	4	4
11.	Isi materi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.	3	4
12.	Materi disajikan secara runtut.	4	4
13.	Penggunaan karakter menarik perhatian peserta didik.	3	3
14.	Peserta didik terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran.	4	3
15.	Bahasa yang digunakan dalam menyajikan materi mudah dipahami dan interaktif.	3	4
16.	Penyajian materi terlihat menarik.	4	4
Rata-rata (%)		93,8%	93,8%
Rata-rata Keseluruhan (%)		93,8%	

Keterangan:

AK: Ahli materi aktivitas air

AP: Ahli materi P3K

Lampiran 10. Hasil Wawancara Siswa saat Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Pertanyaan dan Jawaban
1.	<p>Apakah guru kalian pernah menggunakan media digital untuk mempelajari aktivitas air dan P3K?</p> <p>Jawaban: Untuk mempelajari materi ini belum pernah mungkin sebatas pemakaian proyektor saja.</p>
2.	<p>Apakah guru kalian pernah membuat/menggunakan media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Belum pernah sama sekali.</p>
3.	<p>Apakah materi aktivitas air dan P3K mudah dipahami setelah menggunakan bot telegram?</p> <p>Jawaban: Menurut saya jadi lebih mudah dipahami karena kita jadi belajarnya santai dan lebih asyik.</p>
4.	<p>Bagaimana kesan Anda setelah menggunakan media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Menurut saya ini bisa lebih dikembangkan karena siswa lebih santai dalam pembelajaran dan bisa lebih mudah memahami materi pembelajarannya dan saya harap bisa terus dikembangkan.</p>
5.	<p>Apakah media bot telegram yang telah digunakan menarik?</p> <p>Jawaban: Sangat menarik.</p>
6.	<p>Apakah Anda dapat memahami materi pada media bot telegram itu?</p> <p>Jawaban: Sangat mudah sekali memahaminya.</p>
7.	<p>Apakah sulit menggunakan media bot telegram tersebut?</p> <p>Jawaban: Tidak karena kita kan sudah termasuk gen Z, jadi pasti sudah tidak asing lagi dengan teknologi-teknologi seperti ini. Kesulitan hanya di jaringan.</p>
8.	<p>Apakah Anda menyukai media bot telegram ini dalam kegiatan belajar mengajar?</p> <p>Jawaban: Sangat menyukai, jika memang harus digunakan di sekolah mungkin bisa, tapi masih butuh banyak pertimbangan karena mengingat di sekolah tidak boleh membawa <i>handphone</i>, nanti malah takutnya malah menyalahgunakan.</p>

Lampiran 11. Hasil Wawancara Guru Pendidikan Jasmani SMP Negeri 1 Salam

No.	Pertanyaan dan Jawaban
1.	<p>Bagaimana minat belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK?</p> <p>Jawaban: Kalau minat belajar PJOK, jika mereka merasa bosan dengan mata pelajaran lain, mata pelajaran PJOK menjadi mata pelajaran refreshing bagi anak-anak. Karena banyak bergerak dan berada di luar lapangan, jadi mereka tetap semangat melakukannya.</p>
2.	<p>Menurut bapak apakah siswa merasa kesulitan dalam belajar mata pelajaran PJOK?</p> <p>Jawaban: Sebenarnya tidak sulit, tapi saat suatu materi susah menurut siswa, mereka jadi takut melakukannya jadi itu yang membuat sulitnya. Dan walaupun begitu mereka tetap mencoba mempraktikkan dan memberanikan diri untuk melakukannya.</p>
3.	<p>Apakah hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK sudah baik?</p> <p>Jawaban: Kalau pembelajaran disini bisa dikatakan baik bisa juga dikatakan tidak baik. Karena tergantung antusias peserta didik juga walaupun materinya susah tetap dilakukan karena yang dinilai bukan hanya hasil akhir tetapi prosesnya.</p>
4.	<p>Bagaimana cara bapak memberikan materi aktivitas air dan P3K?</p> <p>Jawaban: Untuk aktivitas air selama ini belum ada praktiknya dan hanya teorinya saja. Tetapi aktivitas air ini mungkin kedepannya akan diadakan praktiknya di materi pengenalan air saja. Dan untuk P3K tiap tahun selalu disampaikan dengan materi yang ada di buku paket dan pengetahuan saya sendiri.</p>
5.	<p>Apakah materi dalam media bot telegram sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran?</p> <p>Jawaban: Menurut saya sudah sesuai, tapi lebih baiknya di media bot ditambahkan video pengenalan air agar saat nanti dipraktikkan ke kolam renang, peserta didik sudah tau bagaimana melakukannya.</p>
6.	<p>Apakah materi yang terdapat pada media bot telegram ini sesuai dengan silabus dan kompetensi yang ada di sekolah menengah pertama?</p> <p>Jawaban: Saya kira juga sudah sesuai tetapi lebih baiknya di materi aktivitas air ditambahkan lagi pengenalan air untuk renang gaya bebas agar nanti peserta didik memiliki gambaran cara melakukannya.</p>
7.	<p>Apakah bahasa dalam media bot telegram ini sesuai dengan karakteristik siswa?</p> <p>Jawaban: Sebenarnya sudah sesuai tetapi mungkin sebaiknya disesuaikan dengan KBBI karena ini masuk ke ranah pendidikan, tetapi jika ingin komunikatif juga tidak terlalu masalah tetapi balik lagi ke ranahnya.</p>
8.	<p>Apakah bapak pernah menggunakan media digital dalam kegiatan belajar mengajar PJOK?</p> <p>Jawaban: Untuk media digital pernah tetapi jarang. Ada beberapa materi yang saya kenalkan melalui media digital salah satunya materi senam.</p>
9.	<p>Apakah bapak pernah menggunakan media digital kegiatan belajar mengajar PJOK materi aktivitas air dan P3K?</p> <p>Jawaban: Selama saya mengajar sih belum pernah karena aktivitas air juga hanya</p>

	<p>teorinya saja karena materi ini termasuk bintang 3 artinya boleh tidak diajarkan dan untuk P3K menggunakan buku paket. Tapi kedepannya saya akan menggunakan media digital.</p>
10.	<p>Media apa saja yang bapak gunakan dalam kegiatan belajar mengajar PJOK materi aktivitas air dan P3K?</p> <p>Jawaban: Jika pakai media gambaran saya itu ketika pembelajaran berada di lapangan. Karena saya lebih banyaknya di lapangan daripada materi. Dan karena sekarang ada kurikulum merdeka anak-anak setelah melakukan praktik, diperintahkan untuk mencari materi lagi di rumah. Seperti yang saya bilang sebelumnya pernah menggunakan video Youtube sebagai referensi senam</p>
11.	<p>Apakah saat membuat media digital bapak mengalami kesulitan?</p> <p>Jawaban: Tidak terlalu sulit karena banyak sekali sumber yang bisa digunakan untuk membuatnya.</p>
12.	<p>Apakah bapak pernah mendengar tentang media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Pernah tetapi tidak terlalu saya pelajari karena memang kemarin itu bukan di ranah pendidikan.</p>
13.	<p>Apakah bapak ada kesulitan menyampaikan materi aktivitas air dan P3K kepada peserta didik?</p> <p>Jawaban: Sebenarnya tidak sulit mengingat aktivitas air adalah bintang 3, yaitu materi yang tidak diajarkan tidak apa-apa. Dan untuk materi ini tidak disampaikan secara penuh tetapi hanya diperintahkan renang itu ada apa saja, cara melakukannya, dan sebagainya. Sedangkan untuk P3K tetap menggunakan buku paket dan contoh kasus yang dialami seperti luka gores, memar, dan lain-lain. Tetapi tergantung antusias peserta didik juga jika tidak terlalu antusias yang diberikan seadanya.</p>
14.	<p>Apakah media bot telegram ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas IX?</p> <p>Jawaban: Karena kelas IX sudah mulai mandiri dan dewasa harusnya dapat digunakan di pembelajaran. Karena mereka bisa membaca sendiri materi yang sudah disediakan di bot.</p>
15.	<p>Apakah sulit menggunakan media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Tergantung peserta didik, karena ada yang kecerdasannya menengah ke atas dan ada yang menengah ke bawah. Untuk yang rendah sekali mungkin sedikit sulit ya untuk menggunakannya.</p>
16.	<p>Apakah media bot telegram ini meningkatkan minat siswa?</p> <p>Jawaban: Balik lagi tergantung siswanya bagaimana. Jika kelas 9A yang notabeneanya anak menengah ke atas pasti senang tapi kalau 9 C dan 9 D akan berpikir media ini tidak terlalu penting dan kurang menyenangkan. Seperti contoh materi senam lantai kebanyakan anak tidak terlalu minat melakukannya karena sulit, tapi walaupun begitu mereka tetap mencobanya.</p>
17.	<p>Apakah layak media bot telegram digunakan dalam kegiatan pembelajaran?</p> <p>Jawaban: Di era yang sekarang sangat layak dipergunakan, tetapi antusias siswanya bagaimana dan juga tidak setiap siswa yang mempunyai <i>smartphone</i> yang spesifikasinya bisa mendukung media bot ini serta ada juga peserta didik yang <i>smartphone</i> yang digunakan untuk sosial media saja.</p>

Lampiran 12. Hasil Wawancara Siswa saat Uji Coba Kelompok Besar

No.	Pertanyaan dan Jawaban
1.	<p>Apakah guru kalian pernah menggunakan media digital untuk mempelajari aktivitas air dan P3K?</p> <p>Jawaban: Sejujurnya belum pernah menggunakan media digital dalam menyampaikan materinya. Guru hanya menggunakan materi yang ada di dalam buku paket dan itu menurut saya materinya sangat sedikit dan kurang lengkap, sehingga disarankan untuk mencari materi lain di media internet seperti Youtube dan Google.</p>
2.	<p>Apakah guru kalian pernah membuat/menggunakan media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Belum pernah membuat/menggunakan media bot telegram.</p>
3.	<p>Apakah materi aktivitas air dan P3K mudah dipahami setelah menggunakan bot telegram?</p> <p>Jawaban: Materi sangat mudah dipahami karena penjelasannya jelas dan terdapat gambar-gambar, dimana gambar tersebut menjelaskan teks dan mudah dipahami untuk belajar di masa sekarang.</p>
4.	<p>Bagaimana kesan Anda setelah menggunakan media bot telegram?</p> <p>Jawaban: Senang dan asyik karena setelah adanya bot telegram ini saya menjadi lebih suka membaca materi yang ada di bot telegram karena materinya juga mudah dipahami dan materinya juga lengkap.</p>
5.	<p>Apakah media <i>bot telegram</i> yang telah digunakan menarik?</p> <p>Jawaban: Menurut saya bot telegram ini sangat menarik karena banyak sekali fitur-fitur yang bisa digunakan dan tidak membosankan saat kita belajar.</p>
6.	<p>Apakah Anda dapat memahami materi pada media <i>bot telegram</i> itu?</p> <p>Jawaban: Sangat bisa memahami karena pemahaman materi dalam media itu sangat jelas dan lengkap sehingga apa pun ada di media tersebut. Jadi saat ingin mencari materi apa pun yang ada di bot telegram itu ada.</p>
7.	<p>Apakah sulit menggunakan media <i>bot telegram</i> tersebut?</p> <p>Jawaban: Sejujurnya awalnya saya menggunakan bot telegram itu agak bingung tapi setelah tahu caranya ternyata mudah sekali mengakses dan sangat membantu siswa-siswi seperti saya.</p>
8.	<p>Apakah Anda menyukai media <i>bot telegram</i> ini dalam kegiatan belajar mengajar?</p> <p>Jawaban: Sangat suka karena melalui media bot telegram ini kita menjadikan suasana baru dalam sistem pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih asyik dan menyenangkan serta tidak membosankan. Dan yang paling penting materinya itu lengkap daripada buku paket dan itu sangat membantu saya dan teman-teman.</p>

Lampiran 13. Data Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skala Interval Jawaban				Hasil Persentase Jawaban (%)	Kategori
		4	3	2	1		
Tampilan							
1	Performa tampilan menarik.	9	2	0	2	84,6%	Sangat Layak
2	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	5	6	1	1	78,8%	Layak
3	Warna pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas.	9	2	0	2	84,6%	Sangat Layak
4	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	9	2	0	2	84,6%	Sangat Layak
5	Gambar dan video pada media terlihat jelas.	7	4	0	2	80,8	Layak
Isi							
6	Tulisan terbaca jelas.	10	1	0	2	86,5%	Sangat Layak
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	7	4	0	2	80,8%	Layak
8	Materi mudah dipahami.	5	6	0	2	76,9%	Layak
9	Kesesuaian materi dengan gambar dan video.	10	3	0	0	84,6%	Sangat Layak
10	Gambar dan video menjelaskan materi dengan baik.	9	2	0	2	78,8%	Layak
11	Penyajian materi menarik.	7	4	0	2	80,8%	Sangat Layak
12	Kelayakan materi dan bot untuk digunakan di sekolah.	10	1	0	2	86,5%	Sangat Layak
Teknis/Penggunaan							
13	Praktis digunakan.	8	3	0	2	82,7%	Layak
14	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	6	5	1	1	80,8%	Layak
15	Dapat diakses dengan mudah.	7	4	0	2	80,8%	Layak
16	Memudahkan untuk belajar secara mandiri.	6	4	1	2	76,9%	Layak
17	Biaya penggunaan murah.	7	4	0	2	80,8%	Layak
Rata - rata (%)						81,8%	Layak

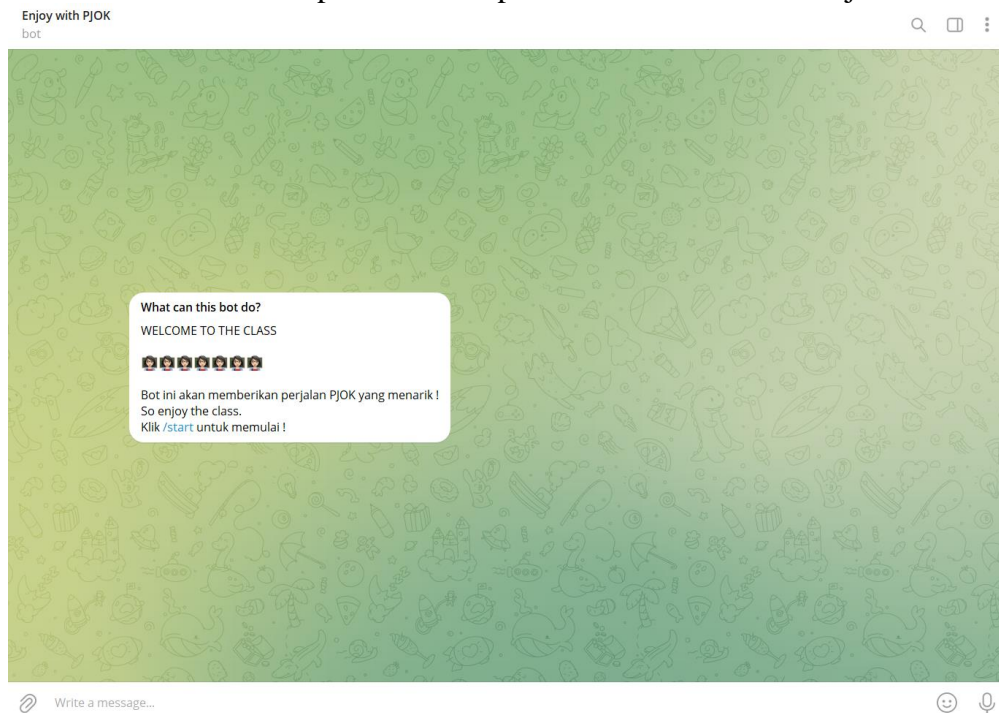
Lampiran 14. Data Hasil Penilaian Guru Penjas setelah Uji Coba
Kelompok Kecil

No. item	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skor Jawaban
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	4
3.	Isi materi meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.	4
4.	Kesesuaian materi dengan video dan gambar.	4
5.	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	3
6.	Kemudahan penggunaan.	4
7.	Bahasa mudah dipahami.	3
8.	Kejelasan tulisan dan warna.	3
9.	Akses fungsi-fungsi dapat digunakan dengan baik.	4
10.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	4
11.	Memudahkan peserta didik belajar secara mandiri.	4
12.	Meningkatkan kreativitas peserta didik.	4
13.	Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	3
14.	Meningkatkan efektivitas pembelajaran.	4
15.	Penggunaan sesuai dengan kantong belajar (murah).	3
Rata-rata (%)		91,1% (Sangat Baik)

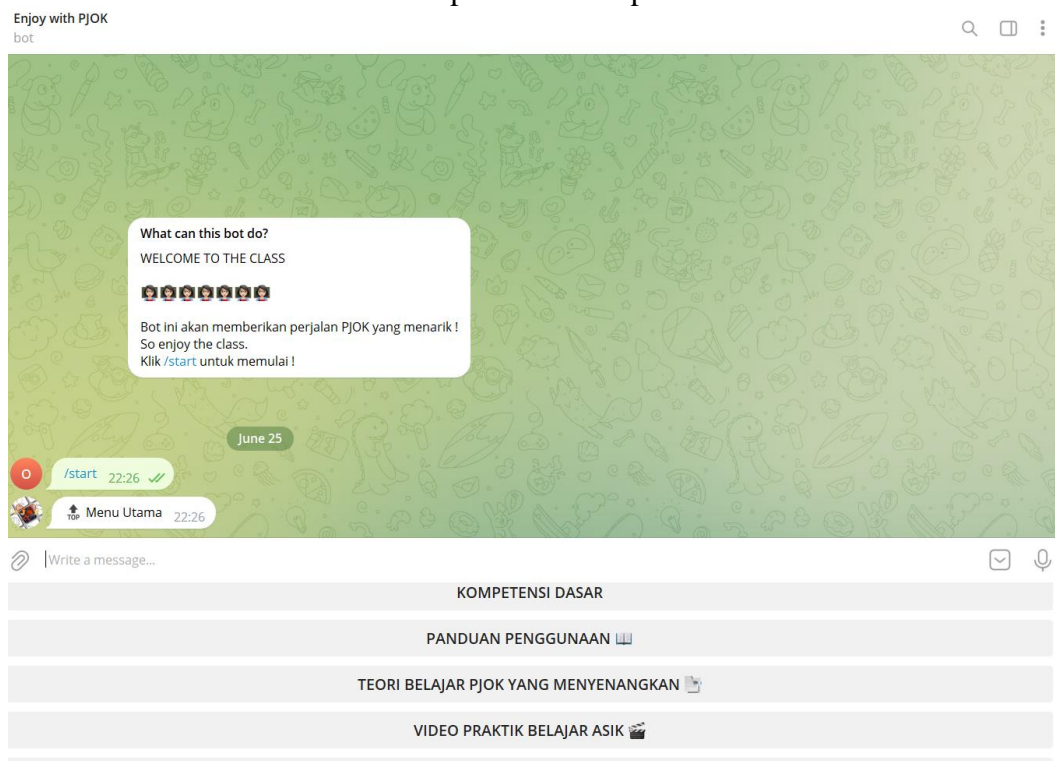
Lampiran 15. Data Hasil Penilaian Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar

No.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Skala Interval Jawaban				Hasil Persentase Jawaban (%)	Kategori
		4	3	2	1		
Tampilan							
1	Performa tampilan menarik.	26	2	0	0	96,6%	Sangat Layak
2	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	18	10	1	0	89,7%	Sangat Layak
3	Warna pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas.	27	1	1	0	97,4%	Sangat Layak
4	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	28	1	0	0	98,3%	Sangat Layak
5	Gambar dan video pada media terlihat jelas.	18	10	1	0	89,7%	Sangat Layak
Isi							
6	Tulisan terbaca jelas.	27	2	0	0	98,3%	Sangat Layak
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	24	5	0	0	95,7%	Sangat Layak
8	Materi mudah dipahami.	24	5	0	0	95,7%	Sangat Layak
9	Kesesuaian materi dengan gambar dan video.	26	3	0	0	97,4%	Sangat Layak
10	Gambar dan video menjelaskan materi dengan baik.	24	5	0	0	95,7%	Sangat Layak
11	Penyajian materi menarik.	25	4	0	0	96,6%	Sangat Layak
12	Kelayakan materi dan bot untuk digunakan di sekolah.	26	3	0	0	97,4%	Sangat Layak
Teknis/Penggunaan							
13	Praktis digunakan.	25	5	1	0	93,1%	Sangat Layak
14	Akses fungsi-fungsi menu dapat digunakan dengan baik.	24	4	1	0	94,8%	Sangat Layak
15	Dapat diakses dengan mudah.	24	4	1	0	94,8%	Sangat Layak
16	Memudahkan untuk belajar secara mandiri.	24	4	1	0	94,8%	Sangat Layak
17	Biaya penggunaan murah.	22	6	1	0	93,1%	Sangat Layak
Rata - rata (%)						95,2%	Sangat Layak

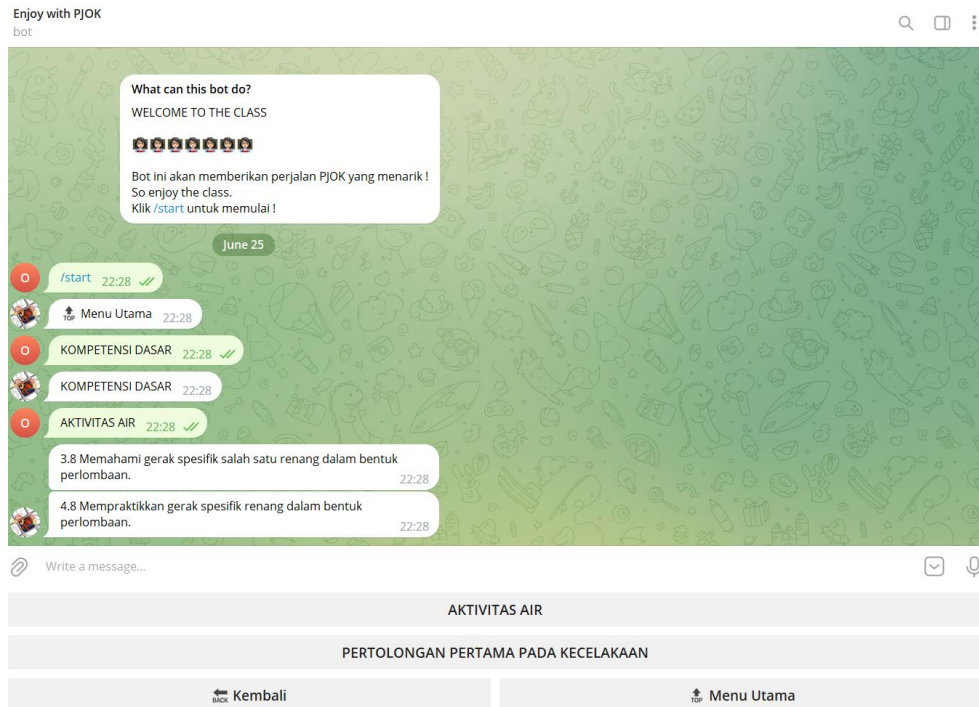
Lampiran 16. Tampilan Awal Media Pembelajaran



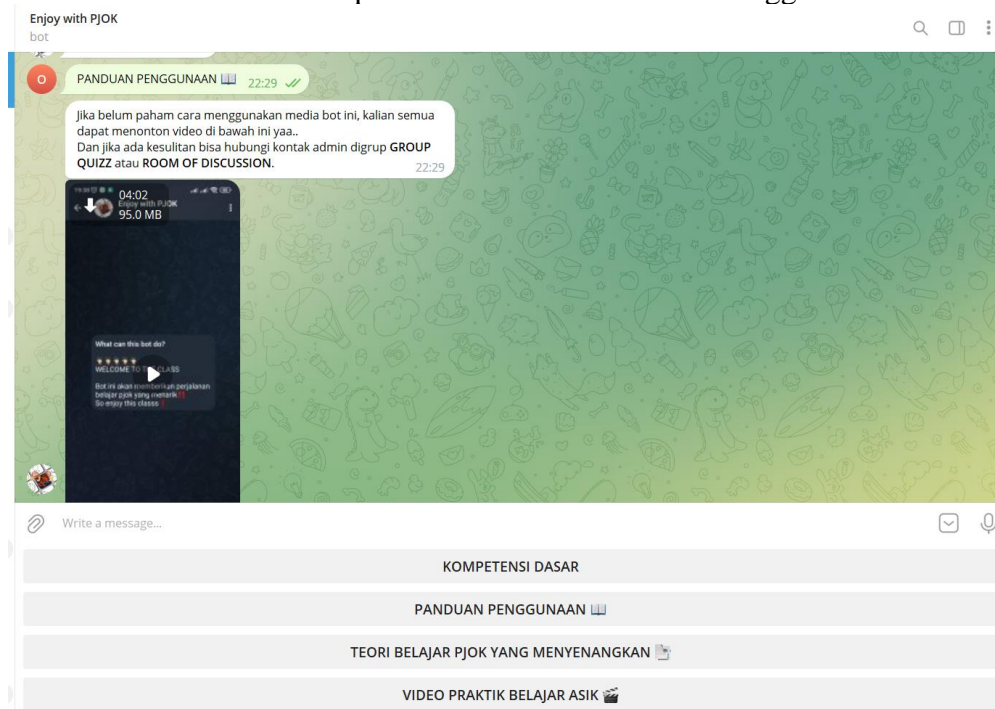
Lampiran 17. Tampilan Menu



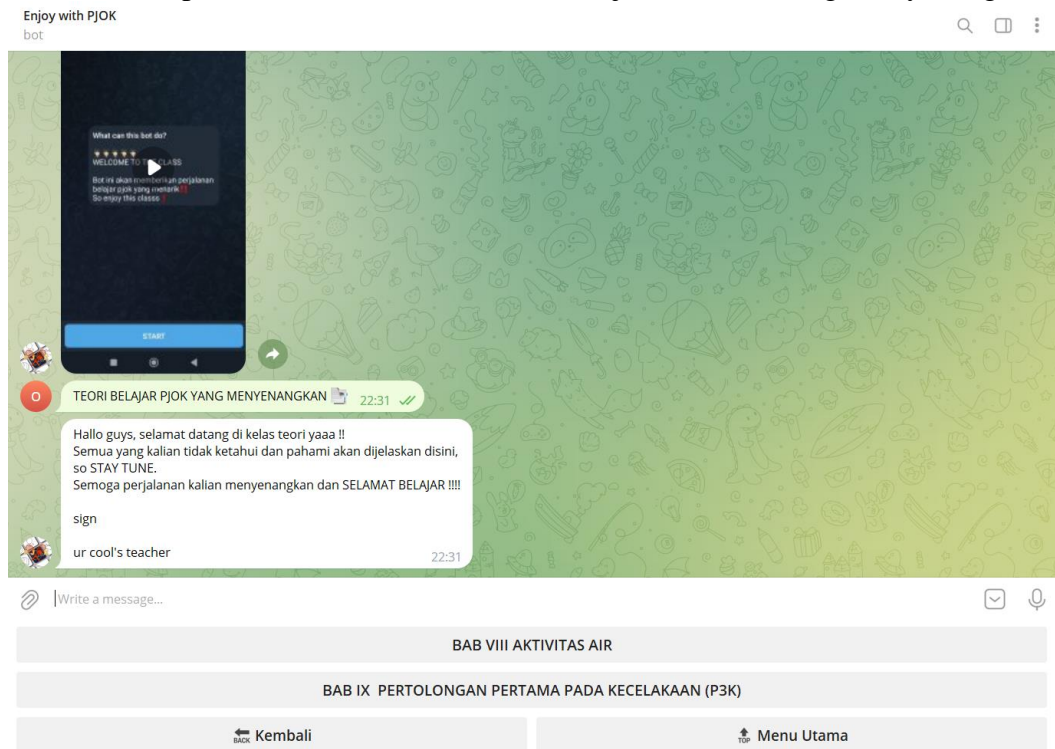
Lampiran 18. Isi Menu Kompetensi Dasar Aktivitas Air



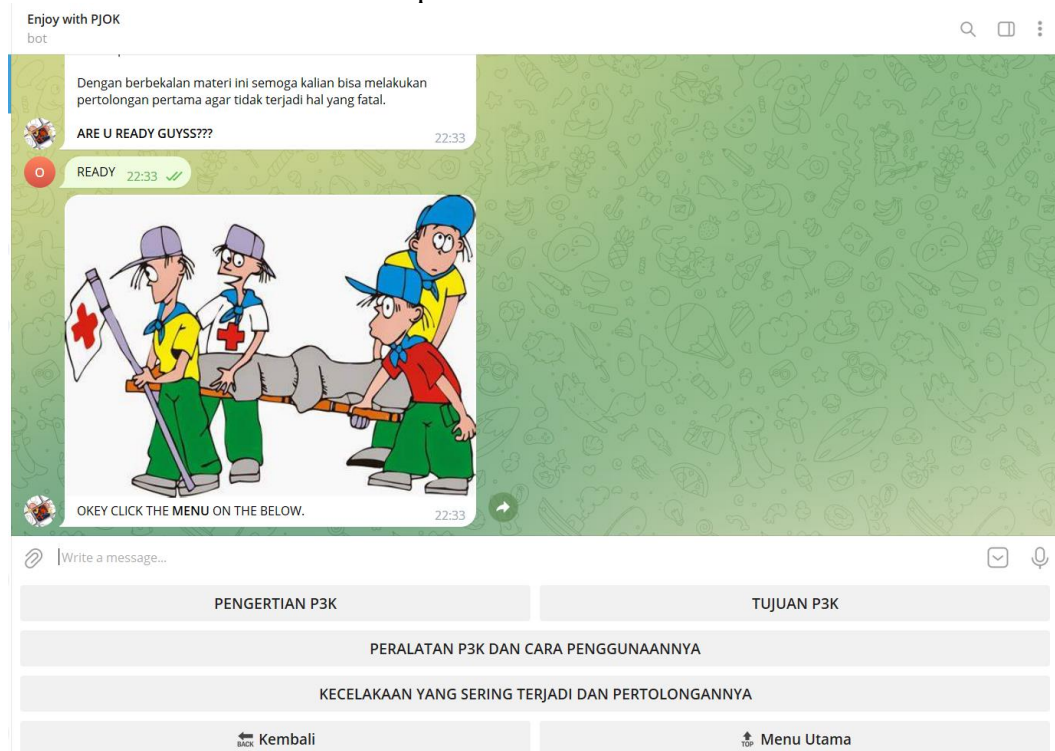
Lampiran 19. Isi Menu Panduan Penggunaan



Lampiran 20. Isi Menu Teori Pembelajaran PJOK Yang Menyenangkan



Lampiran 21. Isi Menu Materi P3K



Lampiran 22. Isi Menu Materi Aktivitas Air


Enjoy with PJOK
bot

SEJAKAH KENANG GAYA BEBAS 22:34 ✓

WELCOME TO THE HISTORY'S ROOMM.
Pasti di antara kalian banyak yang gasuka sejarah ni, ntah sejarah apapun itu.
NGAKUUU ?? 22:34

SUKA BANGETT 22:34 ✓

So, everyone let's talk about history of **RENANG GAYA BEBAS**
Beberapa dari gaya renang menyerupai cara berenang seekor binatang.
Did u know??
Bahwa renang gaya bebas mengikuti gerakan anjing saat berenang, oleh karena itu gaya ini juga dikenal dengan **Dog Style**. 22:34



Lah emang mirip yaa ?? 22:34

Write a message...

GA MIRIP

MIRIP BANGETT

Batal


Lampiran 23. Menu Video Pembelajaran Aktivitas Air

Enjoy with PJOK
bot

Sejarah dan sejarah renang gaya bebas dan harus bagaimana? ryo ditunggu ****JAWABAN****nya 22:36

STREAMLINE 22:36 ✓

yepp betul jawabannya **STREAMLINE**.
Jadi, Posisi tubuh itu harus sejajar ya dengan permukaan air. 22:36



Oke here's the video.
Walaupun bahasa Inggris kalian masih bisa liat kan bagaimana posisi tubuh perenang di atas. 22:36

NEXT. 22:36

Write a message...

SEJARAH RENANG

POSISI TUBUH RENANG GAYA BEBAS

GERAKAN TUNGKAI RENANG GAYA BEBAS

GERAKAN LINGGAN RENANG GAYA BEBAS

PERNAPASAN RENANG GAYA BEBAS


Lampiran 24. Menu Video Pembelajaran P3K

Enjoy with PJOK
bot

CARA PERTOLONGAN PERTAMA KORBAN LUKA 22:37 ✓

Cara menolong korban luka bagaimana ?? The fact is luka juga mengeluarkan pendarahan jadi apakah sama saja??
IYAA BETUL SAMA, tetapi tergantung lukanya apa ya, begitu pula dengan pendarahan.
AIGHT HERE'S THE VIDEO. 22:37

00:44 🔊



Pertolongan pertama luka sayatan. 22:37

02:14 🔊

Write a message...

CARA MENGGUNAKAN PERALATAN P3K

CARA PERTOLONGAN PERTAMA KORBAN LUKA

CARA PERTOLONGAN PERTAMA KORBAN PENDARAHAN

← Kembali

↑ Menu Utama

Lampiran 25. Isi Menu *Room of Discussion*

Enjoy with PJOK
bot


RUANG DISKUSI 22:38 ✓

Here we are
Kalian akan berbincang-bincang hangat dengan teman-teman di room ini.
Are u excited guys?? 22:38

Jawab YES untuk melanjutkan perjalanan. 22:38

YES 22:39 ✓

KLIK LINK DI BAWAH INI
<https://t.me/+Z03-lbaxnnjhVmY1>
Telegram
ROOM OF DISCUSSION
Ruang ini untuk diskusi kalian!
Keaktifan akan diberi nilai plusplus yaa hahaha



VIEW GROUP

22:39

Setelah diskusi, jangan lupa leave dari roomnya ya.
Leave nya setelah tugas dibagikan yaa teman-teman ! 22:39

Write a message...

KOMPETENSI DASAR

PANDUAN PENGGUNAAN 📖

TEORI BELAJAR PJOK YANG MENYENANGKAN 📖

VIDEO PRAKTIK BELAJAR ASIK 🎥

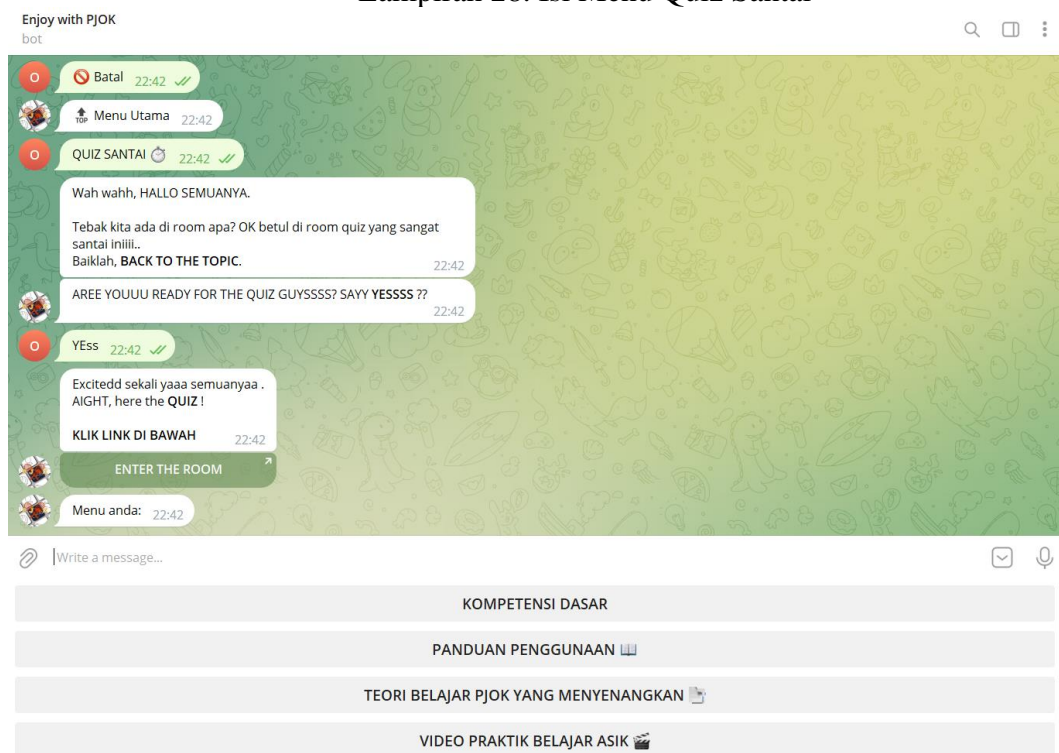
Lampiran 26. Isi Menu Tugas Menantang dan Penjelasan yang Mudah



Lampiran 27. Isi Menu *Any Questions Guys*



Lampiran 28. Isi Menu Quiz Santai



Lampiran 29. Hasil Penilaian Seluruh Validator Media

Aspek Penilaian	No.	Ahli Validasi		Skor Total	Σ Per Aspek	Σ rata-rata	Persentase (%)
		I	II				
Tampilan	1	3	3	6	56	3,1	77,8
	2	4	4	8			
	3	2	2	4			
	4	3	3	6			
	5	4	4	8			
	6	3	4	7			
	7	3	3	6			
	8	3	2	5			
	9	3	3	6			
isi	10	2	2	4	36	3	75
	11	3	2	5			
	12	3	4	7			
	13	3	4	7			
	14	3	4	7			
	15	3	3	6			
teknis	16	3	4	7	40	3,3	83,3
	17	4	4	8			
	18	3	4	7			
	19	3	3	6			
	20	3	2	5			
	21	3	4	7			
Jumlah Per Aspek		64	68				
Jumlah Seluruh Skor				132	132	3,1	78,7

Lampiran 30. Hasil Penilaian Seluruh Validator Materi

No.	Ahli Validasi		Skor Total
	AK	AP	
1	4	4	8
2	4	4	8
3	4	4	8
4	4	4	8
5	4	3	7
6	3	4	7
7	4	3	7
8	4	4	8
9	4	4	8
10	4	4	8
11	3	4	7
12	4	4	8
13	3	3	6
14	4	3	7
15	3	4	7
16	4	4	8
Total Keseluruhan	60	60	120
Σ Rata- rata	3,75	3,75	3,75
Σ Persentase			93,8

Lampiran 31. Data Kasar Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4	Poin 5	Poin 6	Poin 7	Poin 8	Poin 9	Poin 10	Poin 11	Poin 12	Poin 13	Poin 14	Poin 15	Poin 16	Poin 17
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3
4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3
5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
7	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
8	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
9	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
10	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
11	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lampiran 32. Data Kasar Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No.	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4	Poin 5	Poin 6	Poin 7	Poin 8	Poin 9	Poin 10	Poin 11	Poin 12	Poin 13	Poin 14	Poin 15	Poin 16	Poin 17
1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3
5	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3
6	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
11	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	4	1	2	2	2	2
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4
15	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4
16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4

23	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3
24	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
26	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3

Lampiran 33. Surat Pengajuan Judul

Nama : Findia Oktarina
 Kelas : PJKR A 2019
 NIM : 19601241036

No	Judul	Permasalahan	Metode
1	PENGARUH LATIHAN SKIPPING DAN SQUAT THRUST TERHADAP KELINCAHAN <i>MOVING</i> ATLET KUMITE KARATE UKM UNY	Belum diketahui pengaruh latihan skipping dan squat thrust terhadap kelincuhan <i>moving</i> atlet kumite karate UKM UNY	Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain " <i>one group pretest and posttest design</i> "
2	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK MENGGUNAKAN TELEGRAM BOT SISWA KELAS IX SMP N 1 SALAM	Belum diketahui bentuk media pembelajaran PJOK menggunakan telegram bot siswa kelas IX SMP N 1 Salam	Metode penelitian pengembangan atau <i>research and development</i> .
3	IMPLEMENTASI METODE <i>READ AND REACT</i> UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PASSING BOLA BASKET SISWA SMP N 1 SALAM	Belum diketahui peningkatan pembelajaran passing bola basket melalui metode <i>read and react</i> pada siswa SMP N 1 Salam	Metode penelitian tindakan kelas.

Pembimbing :
 Dr. Agus Sembendartin S., M.Pd

Wass, 9/8/22

Lampiran 34. Surat Permohonan Bimbingan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHIRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHIRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor : 057.b/POR/X/2022
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

20 Oktober 2022

Yth. Dr. Agus S. Suryobroto, M.Pd.
Jurusan POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta


Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK
MENGUNAKAN TELEGRAM BOT SISWA KELAS IX SMP N 1
SALAM

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan POR,


Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.
NIP. 19770218 200801 1 002

Lampiran 35.Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media 1

SURAT PERMOHONAN

Perihal : Permohonan Validator Ahli Media
Lampiran : 1 Bendel Angket Instrumen
1 File Aplikasi

Yth Bapak Cahy Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D.
Jurusan Pendidikan Olahraga,
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validitas media pembelajaran untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam", maka saya :

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing : Dr. Drs. Agus Sunhendartu Suryobroto, M.Pd.

Dengan ini saya memohon kesediaan Bapak untuk memberikan validasi terhadap media pembelajaran ini sebagai Ahli Media sehingga media ini layak diujicobakan di lapangan.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas bantuan dan kesediaan Bapak, saya sampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 19 Maret 2023

Pemohon


Findia Oktarina
NIM 19601241036

Lampiran 36. Surat Permohonan Uji Validasi Ahli Media 2

SURAT PERMOHONAN

Perihal : Permohonan Validator Ahli Media
Lampiran : 1 Bendel Angket Instrumen
1 File Aplikasi

Yth Bapak Danang Pujo Broto, S.Pd., M.Or
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validitas media pembelajaran untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam", maka saya :

Nama : Eandia Oktarina
NIM : 19601241036
Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing : Dr. Drs. Agus Sumbhendartin Suryobroto, M.Pd

Dengan ini saya memohon kesediaan Bapak untuk memberikan validasi terhadap media pembelajaran ini sebagai Ahli Media sehingga media ini layak diujicobakan di lapangan.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas bantuan dan kesediaan Bapak, saya sampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 19 Maret 2023

Pemohon



Eandia Oktarina
NIM 19601241036

Lampiran 37. Surat Permohonan Validasi Materi Kesehatan

SURAT IZIN UJI INSTRUMEN

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



**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, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/351/UN34.16/LT/2023

9 Februari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

**Yth. Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd.
Lektor Kepala Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Jl. Colombo Yogyakarta 55281**

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
Waktu Uji Instrumen : 9 - 17 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,

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

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

Lampiran 38. Surat Permohonan Validasi Materi Aktvitas Air

RAT IZIN UJI INSTRUMEN

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



**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, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/349/UN34.16/LT/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

9 Februari 2023

Yth. **Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.**
Kepala Jurusan POR, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Jl. Colobo Yogyakarta 55281

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Materi Aktivitas Air dan Kesehatan Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
Waktu Uji Instrumen : 9 - 17 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Mahasiswa dan Alumni,

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

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

Lampiran 39. Surat Izin Penelitian Uji Coba Kelompok Kecil

about:blc

SURAT IZIN PENELITIAN



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, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1226/UN34.16/PT.01.04/2023

26 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala SMP N 1 Salam Bapak Sutrisno, S.Pd.
Gulon Salam Magelang (Jalan Raya Gulon - Salam), Kabupaten Magelang, Jawa Tengah
56484, Indonesia

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

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOK
MENGUNAKAN TELEGRAM BOT SISWA KELAS IX SMP N 1
SALAM
Waktu Penelitian : 1 - 18 Februari 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,



D. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

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

Lampiran 40. Surat Izin Penelitian Uji Coba Kelompok Besar

about:blank



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, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/911/UN34.16/PT.01.04/2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

28 Februari 2023

Yth. Kepala SMP N 1 Salam Bapak Sutrisno, S.Pd.
Gulon Salam Magelang (Jalan Raya Gulon - Salam), Kabupaten Magelang, Jawa Tengah
56484, Indonesia

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

Nama : Findia Oktarina
NIM : 19601241036
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PJOJOK
MENGUNAKAN TELEGRAM BOT MATERI AKTIVITAS AIR DAN
KESEHATAN SISWA KELAS IX SMP N 1 SALAM
Waktu Penelitian : 1 - 20 April 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,

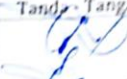







Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

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

Lampiran 41. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fintia Oktavia
 NIM : 19601241036
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing : Dr. Agus S. Suryabrata, M.Pd.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda Tangan
1.	07/11/2022	Peremuan perdana dan revisi proposal	
2.	08/12/2022	revisi latar belakang, kajian teori, Bagian kerangka berpikir, dan instrumen	
3.	27/12/2022	revisi hal Judul, BAB I, BAB II, Tambahkan kajian teori dan jurnal	
4.	01/01/2023	dintuksikan mengurus surat Izin penelitian	
5.	09/01/2023	runtutan dalam melakukan penelitian	
6.	30/01/2023	runtutan dalam melakukan validasi media, materi, dan Penelitian di sekolah. Serta doxh Validasi yang akan dituju.	
7.	08/02/2023	Penambahan koreksi dari beberapa ahli validasi	
8.	28/03/2023	membahas tentang instrumen dan koreksi di BAB II.	

Ketua Jurusan POR,



 Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.
 NIP. 19770218 200801 1 002



Lampiran 42. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi 2

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Firdia Oktanna
NIM : 19601241036
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing : Dr. Agus S. Suryabruto, M.Pd.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda Tangan
9.	8-6-2023	terbaca laporan	

Ketua Jurusan FOR,


Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.
NIP. 19770218 200801 1 002



Lampiran 43. Hasil Uji Penilaian Validasi Ahli Media 1

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN (AHLI MEDIA)

Nama Media : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot
Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
Evaluator : Damay Fajri Brotu, S.Pd.Jas., M.Or.
Hari/Tanggal : Rabu / 29 Maret 2023

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi.
Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata.
Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:

1 = Sangat Kurang (SK)

2 = Kurang (K)

3 = Baik (B)

4 = Sangat Baik (SB)

No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban			
Aspek Tampilan					
1.	Tampilan media <i>bot telegram</i> menarik.	4	3	2	1
2.	Media <i>bot telegram</i> sistematis dan tidak berbelit-belit.	4	3	2	1
3.	Gambar dan video pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas dan tidak buram.	4	3	2	1
4.	Penggunaan karakter menarik perhatian peserta didik.	4	3	2	1
5.	Tulisan pada media <i>bot telegram</i> dapat dibaca dengan jelas.	4	3	2	1
6.	Ukuran huruf yang digunakan dalam media <i>bot telegram</i> sesuai.	4	3	2	1
7.	Tampilan media <i>bot telegram</i> menyenangkan dan meningkat minat belajar siswa.	4	3	2	1
8.	Pemilihan dan komposisi warna gambar ilustrasi pada media <i>bot telegram</i> sesuai dan seimbang.	4	3	2	1
9.	Menu-menu pada media <i>bot telegram</i> terlihat menarik.	4	3	2	1
Aspek Isi					
10.	Gambar dan video menarik bagi peserta didik.	4	3	2	1
11.	Video dan gambar sesuai dengan materi yang disampaikan.	4	3	2	1
12.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	4	3	2	1
13.	Menu games pada bot sesuai dengan materi.	4	3	2	1

Lampiran 44. Saran dari Ahli Media 1

14.	Bahasa pada media <i>bot telegram</i> mudah dipahami dan interaktif.	4	3	2	1
15.	Penyajian materi pada media <i>bot telegram</i> terlihat menarik.	4	3	2	1
Aspek teknis/penggunaan					
16.	Media <i>bot telegram</i> praktis untuk digunakan.	4	3	2	1
17.	Akses fungsi-fungsi menu pada <i>bot telegram</i> dapat digunakan dengan baik.	4	3	2	1
18.	Media <i>bot telegram</i> dapat diakses dengan mudah.	4	3	2	1
19.	Media <i>bot telegram</i> mempermudah proses pembelajaran.	4	3	2	1
20.	Media <i>bot telegram</i> mempermudah siswa memahami materi.	4	3	2	1
21.	Media <i>bot telegram</i> memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	4	3	2	1

Catatan/komentar/kritik/saran:

Komentar	
Kritik	
Saran	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan telegram Premium - Perbaiki video - Buat 2 bot untuk dua materi

Yogyakarta, 29 Maret 2023
Ahli media



Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas., M.Or.
NIP. 198802162014041001

Lampiran 45. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media 2

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN (AHLI MEDIA)

Nama Media : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot
Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
Evaluatur : Caly Setiawan, Ph.D
Hari/Tanggal : 7 April 1975

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi. Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata. Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:
1 = Sangat Kurang (SK)
2 = Kurang (K)
3 = Baik (B)
4 = Sangat Baik (SB)


No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban
Aspek Tampilan		
1.	Tampilan media <i>bot telegram</i> menarik.	4 3 2 1
2.	Media <i>bot telegram</i> sistematis dan tidak berbelit-belit.	4 3 2 1
3.	Gambar dan video pada media <i>bot telegram</i> terlihat jelas dan tidak buram.	4 3 2 1
4.	Penggunaan karakter menarik perhatian peserta didik.	4 3 2 1
5.	Tulisan pada media <i>bot telegram</i> dapat dibaca dengan jelas.	4 3 2 1
6.	Ukuran huruf yang digunakan dalam media <i>bot telegram</i> sesuai.	4 3 2 1
7.	Tampilan media <i>bot telegram</i> menyenangkan dan meningkat minat belajar siswa.	4 3 2 1
8.	Pemilihan dan komposisi warna gambar ilustrasi pada media <i>bot telegram</i> sesuai dan seimbang.	4 3 2 1
9.	Menu-menu pada media <i>bot telegram</i> terlihat menarik.	4 3 2 1
Aspek Isi		
10.	Gambar dan video menarik bagi peserta didik.	4 3 2 1
11.	Video dan gambar sesuai dengan materi yang disampaikan.	4 3 2 1
12.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	4 3 2 1
13.	Menu games pada bot sesuai dengan materi.	4 3 2 1

14.	Bahasa pada media <i>bot telegram</i> mudah dipahami dan interaktif.	4 3 2 1
15.	Penyajian materi pada media <i>bot telegram</i> terlihat menarik.	4 3 2 1
Aspek teknis/penggunaan		
16.	Media <i>bot telegram</i> praktis untuk digunakan.	4 3 2 1
17.	Akses fungsi-fungsi menu pada <i>bot telegram</i> dapat digunakan dengan baik.	4 3 2 1
18.	Media <i>bot telegram</i> dapat diakses dengan mudah.	4 3 2 1
19.	Media <i>bot telegram</i> mempermudah proses pembelajaran.	4 3 2 1
20.	Media <i>bot telegram</i> mempermudah siswa memahami materi.	4 3 2 1
21.	Media <i>bot telegram</i> memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	4 3 2 1

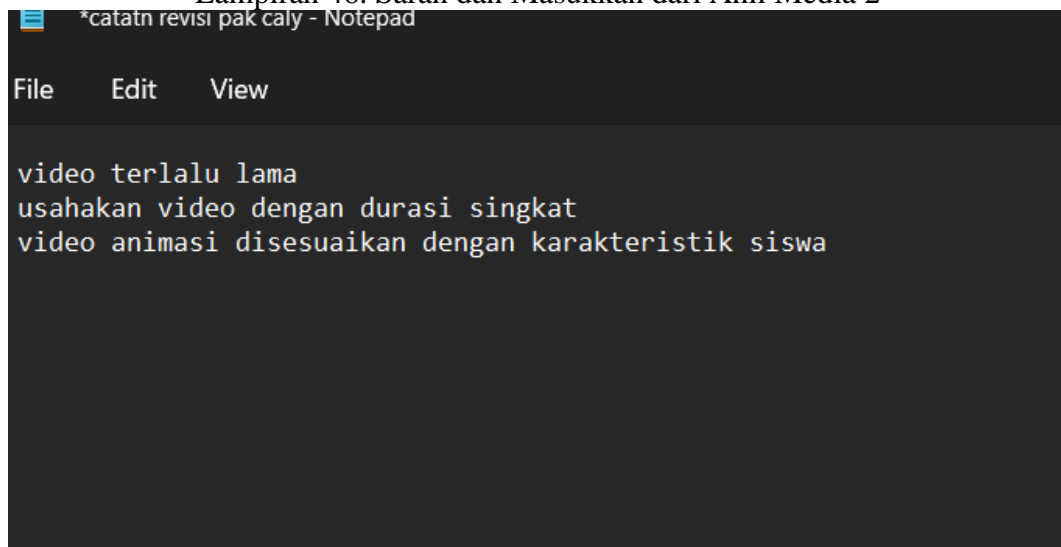
Catatan/komentar/kritik/saran:

Komentar	Lihat hasil diskusi
Kritik	Lihat hasil diskusi
Saran	Lihat hasil diskusi

Yogyakarta, 7 April 2023
Ahli media


Caly Setiawan, S.Pd., M.S., Ph.D.
NIP. 197504142001121001

Lampiran 46. Saran dan Masukkan dari Ahli Media 2



Lampiran 47. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi Kesehatan

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN (AHLI MATERI)

Nama Media : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
 Evaluator : Dr. Tri Ani Hartuti, S.Pd., M.Pd.
 Hari/Tanggal : Senin / 20 Februari 2023

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi. Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata. Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:

1 = Sangat Kurang (SK)

2 = Kurang (K)

3 = Baik (B)

4 = Sangat Baik (SB)

No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	4 3 2 1
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	4 3 2 1
3.	Materi terperinci dan lengkap.	4 3 2 1
4.	Materi pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) yang disajikan tepat.	4 3 2 1
5.	Gambar dan video sesuai dengan materi yang disajikan.	4 3 2 1
6.	Gambar dan video dapat memperjelas isi materi.	4 3 2 1
7.	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.	4 3 2 1
8.	Isi materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar.	4 3 2 1
9.	Materi mendorong peserta didik untuk bebas berpendapat.	4 3 2 1
10.	Isi materi meningkatkan kreativitas peserta didik.	4 3 2 1
11.	Isi materi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.	4 3 2 1
12.	Materi disajikan secara runtut.	4 3 2 1
13.	Materi yang disajikan mudah diakses oleh peserta didik	4 3 2 1
14.	Peserta didik terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran.	4 3 2 1
15.	Bahasa yang digunakan dalam menyajikan materi mudah dipahami dan interaktif.	4 3 2 1

Lampiran 48. Saran dan Masukan Ahli Materi Kesehatan

16.	Penyajian materi terlihat menarik.	4	3	2	1
-----	------------------------------------	---	---	---	---

Catatan/komentar/kritik/saran:

Komentar	Berisi 4. Gambar & video sudah baik & relevan, namun ada beberapa materi yang sengaja tidak di munculkan.
Kritik	Ada beberapa materi yg kurang lengkap dan materi tsb sengaja tidak dimunculkan, namun kurang jelas apa alasannya.
Saran	- Materi yg dipelajari sebaiknya ada batas waktu yg jelas. - Sebaiknya dipisah istilah antara dapat dipahami dan mudah, karena peserta didik butuh waktu belajar yg berbeda beda.

Yogyakarta, 20 Februari, 2023
Ahli Materi



Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197209042001122001

Lampiran 49. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi Aktivitas Air

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN (AHLI MATERI)

Nama Media : Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Menggunakan Telegram Bot Siswa Kelas IX SMP N 1 Salam
 Evaluator : *Pr. Hedi Achyanta Herawan, S.Pd., M.Pd.*
 Hari/Tanggal : *Senin / 20 Maret 2023*

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi. Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata. Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:

- 1 = Sangat Kurang (SK)
- 2 = Kurang (K)
- 3 = Baik (B)
- 4 = Sangat Baik (SB)

No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban			
1.	Kesesuaian isi materi pada media <i>bot telegram</i> dengan kurikulum dan silabus.	4	3	2	1
2.	Isi materi pada <i>bot telegram</i> sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	4	3	2	1
3.	Isi materi pada media <i>bot telegram</i> terperinci dan lengkap.	4	3	2	1
4.	Materi aktivitas air yang disajikan tepat.	4	3	2	1
5.	Gambar dan video pada media <i>bot telegram</i> sesuai dengan materi yang disajikan.	4	3	2	1
6.	Gambar dan video pada media <i>bot telegram</i> dapat memperjelas isi materi.	4	3	2	1
7.	Materi pada media <i>bot telegram</i> yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.	4	3	2	1
8.	Isi materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar.	4	3	2	1
9.	Materi mendorong peserta didik untuk bebas berpendapat.	4	3	2	1
10.	Isi materi meningkatkan kreativitas peserta didik.	4	3	2	1
11.	Isi materi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.	4	3	2	1
12.	Materi disajikan pada media <i>bot telegram</i> secara runtut.	4	3	2	1
13.	Penggunaan karakter pada media <i>bot telegram</i> menarik perhatian peserta didik.	4	3	2	1
14.	Peserta didik terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran.	4	3	2	1

Lampiran 50. Saran Ahli Materi Aktivitas Air

15.	Bahasa yang digunakan dalam menyajikan materi mudah dipahami dan interaktif.	4	3	2	1
16.	Penyajian materi terlihat menarik.	4	3	2	1

Catatan/komentar/kritik/saran:

Komentar	- sudah baik, silahkan dilanjutkan.
Kritik	
Saran	<ul style="list-style-type: none"> - Penjelasan verbal silahkan gunakan video sendiri - Sumber video di masukkan - Animasi gambar di sukakan dengan karakteristik peserta didik kelas IX

Yogyakarta, 30 Maret 2023
Ahli Materi

Hedi

Dr. Hedi Ardiyanto Hermawam, S.Pd., M.Or.
NIP. 19770218200811002

Lampiran 51. Hasil Uji Coba Pertama Guru Pendidikan Jasmani

**LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN RESPONDEN
(GURU MATA PELAJARAN PJOK)**

Nama : *M Taufik Budi Setyawan, S.Si*
 Hari/Tanggal : *Subuh / 11. Maret 2023*

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi. Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata. Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:
 1 = Sangat Kurang (SK)
 2 = Kurang (K)
 3 = Baik (B)
 4 = Sangat Baik (SB)

No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	(4) 3 2 1
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	(4) 3 2 1
3.	Isi materi meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.	(4) 3 2 1
4.	Kesesuaian materi dengan video dan gambar.	(4) 3 2 1
5.	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	4 (3) 2 1
6.	Kemudahan penggunaan media <i>bot telegram</i> .	(4) 3 2 1
7.	Bahasa pada media <i>bot telegram</i> mudah dipahami.	4 (3) 2 1
8.	Kejelasan tulisan dan warna pada <i>bot telegram</i> .	4 (3) 2 1
9.	Akses fungsi-fungsi menu pada <i>bot telegram</i> dapat digunakan dengan baik	(4) 3 2 1
10.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	(4) 3 2 1
11.	Memudahkan peserta didik belajar secara mandiri.	(4) 3 2 1
12.	Isi media <i>bot telegram</i> meningkatkan kreativitas peserta didik.	(4) 3 2 1
13.	Isi media <i>bot telegram</i> meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	4 (3) 2 1
14.	Media <i>bot telegram</i> meningkatkan efektivitas pembelajaran.	(4) 3 2 1
15.	Penggunaan media <i>bot telegram</i> sesuai dengan kantong pelajar (murah).	4 (3) 2 1

Catatan/komentar/kritik/saran:

Lampiran 52. Hasil Uji Coba Kedua Guru Penjas

LEMBAR PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN RESPONDEN (GURU MATA PELAJARAN PJOK)

Nama : M. Taufik Budi Setyanan, S.Si
 Hari/Tanggal : 12 April 2023 / Rabu

Lembar penilaian ini diisi oleh responden. Penilaian ini berisi tentang aspek tampilan dan isi. Lingkari (O) nomor yang sudah disediakan dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang nyata. Dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik.

Keterangan:

1 = Sangat Kurang (SK)

2 = Kurang (K)

3 = Baik (B)

4 = Sangat Baik (SB)

No item.	Pernyataan tentang Media Pembelajaran	Interval Jawaban
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan silabus.	(4) 3 2 1
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	(4) 3 2 1
3.	Isi materi meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik.	(4) 3 2 1
4.	Kesesuaian materi dengan video dan gambar.	(4) 3 2 1
5.	Sistematis dan tidak berbelit-belit.	(4) 3 2 1
6.	Kemudahan penggunaan media <i>bot telegram</i> .	(4) 3 2 1
7.	Bahasa pada media <i>bot telegram</i> mudah dipahami.	4 (3) 2 1
8.	Kejelasan tulisan dan warna pada <i>bot telegram</i> .	(4) 3 2 1
9.	Akses fungsi-fungsi menu pada <i>bot telegram</i> dapat digunakan dengan baik	(4) 3 2 1
10.	Video dan gambar dapat menyampaikan pesan dengan baik.	4 (3) 2 1
11.	Memudahkan peserta didik belajar secara mandiri.	(4) 3 2 1
12.	Meningkatkan kreativitas peserta didik.	(4) 3 2 1
13.	Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.	4 (3) 2 1
14.	Meningkatkan efektivitas pembelajaran.	(4) 3 2 1
15.	Penggunaan media <i>bot telegram</i> sesuai dengan kantong pelajar (murah).	4 (3) 2 1

Catatan/komentar/kritik/saran:

Lampiran 53. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

13 responses [View in Sheets](#) ⋮

Accepting responses

Summary
Question
Individual

NAMA
Contoh : Findia Oktarina
13 responses

Anisa Gitta Masyaila
Varelia Nuril Aisyah
Salwa Nur Ananta
Lathifah Rahmawati
Septiana Putri Ramadhani
Nadhia Putri Novita Dewi

Lampiran 54. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

29 responses [View in Sheets](#) ⋮

Accepting responses

Summary
Question
Individual

NAMA [Copy](#)
Contoh : Findia Oktarina
29 responses

Student Name	Score
Aditya Chandra	1
Ananda Nur Muhammad	1
Ayudia Avrilia	1
Isnan Jiddan Arahman	1
Muhamad Kurnia Ran...	1
Naymas Agustin	1
Raihan Vidias Winasis	1
Salwa nur ananta	2 (6.9%)
Wyl dan Zakwan Ardin...	1
S...	1

Lampiran 55. Uji Coba Kelompok Kecil



Lampiran 56. Mencoba Media Telegram Bot



Lampiran 57. Mencoba Media Telegram Bot Uji Coba Kelompok Besar



Lampiran 58. Wawancara Siswa

