

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN EDUKATIF
BERBASIS *TIKTOK* PADA MATERI STATISTIKA SISWA**

SKRIPSI

Dajukan Oleh:

Nabilla Radliyah Putri.R

NIM. 210205035

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Banda Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2025M/1446H**

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN EDUKATIF BERBASIS TIKTOK PADA MATERI STATISTIKA

SKRIPSI

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Bidang Pendidikan Matematika

Oleh

Nabilla Radliyah Putri R

NIM: 210205035

Mahasiswa (i) Program Studi Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui oleh:

A R - R A N I R Y

Pembimbing

Ketua Program Studi Matematika

Khusnul Safrina, M.Pd.

NIPPPK. 198709012023212048

Dr. H. Nuralam, M. Pd.

NIP. 196811221995121001

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN EDUKATIF BERBASIS TIKTOK PADA MATERI STATISTIKA

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal

Rabu, 20 Agustus 2025
26 Safar 1447 H

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



Khusnul Safrina, M.Pd.
NIP. 198709012023212048

Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

Penguji I,

Penguji II,



Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 196811221995121001

Dr. Zulkifli, M.Pd.
NIP. 197311102005011007

A R - R A N I R Y

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197311021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nabilla Radliyah Putri. R
NIM : 210205035
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan video pembelajaran edukatif berbasis
TikTok pada materi statistika

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Banda Aceh, 15 Agustus 2025

Yang Menyatakan,




Nabilla Radliyah Putri. R
N. 210205035

ABSTRAK

Nama : Nabilla Radliyah Putri. R
NIM : 210205035
Fakultas/Prodi : Tarbiah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN EDUKATIF
BERBASIS TIKTOK PADA MATERI STATISTIKA
Tanggal Sidang : 20 Agustus 2025
Tebal Skripsi : 122
Pembimbing 1 : khusnul Safrina, M.Pd
Kata kunci: : Pengembangan, Video Pembelajaran, TikTok, Statistika.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran inovatif berupa video edukatif. Dengan latar belakang penelitian adalah rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi Statistika yang selama ini disampaikan secara konvensional melalui buku dan penyampaian langsung, Pemanfaatan TikTok diharapkan mampu menyajikan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan mudah diakses, sehingga membantu siswa memahami konsep mean, median, dan modus secara lebih sederhana. Menggunakan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Tahap *Define* meliputi analisis kebutuhan guru dan siswa, analisis konsep, dan analisis tugas yang menunjukkan seluruh siswa setuju pembelajaran Statistika akan lebih mudah dengan video TikTok. Tahap *Design* meliputi penyusunan naskah, *storyboard*, dan pemilihan materi, animasi, serta audio. Tahap *Develop* mencakup validasi oleh ahli materi dan media, revisi, serta uji kepraktisan oleh guru dan siswa. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa video memperoleh skor “Sangat Valid” dari ahli materi dan media, serta “Sangat Baik” pada uji kepraktisan guru dan siswa. Video dinilai efektif dalam memvisualisasikan konsep, menarik perhatian, dan meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelapangan hati untuk dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Edukatif Berbasis *TikTok* pada Materi Statistika”** Shalawat dan salam tidak lupa kita sampaikan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat rahmat dan izin Allah SWT yang telah menganugerahkan kesehatan kepada penulis serta dukungan berbagai pihak baik secara moril dan materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini terutama kepada:

1. Ibu Khusnul Safrina, M. Pd, selaku Pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak motivasi, pengarahan dan pengetahuan serta sudah banyak meluangkan waktu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
2. Bapak Dekan FTK UIN Ar-Raniry, Ketua Prodi Pendidikan Matematika dan seluruh dosen Pendidikan Matematika, serta semua staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan motivasi dan arahan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Cut Intan Salasiyah, M.Pd, selaku Penasehat Akademi yang telah banyak memberikan nasehat dan motivasi selama masa perkuliahan.
4. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

5. Pustakawan Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberi ruang dan waktu dalam proses penulisan skripsi.
6. Bapak Drs. Yahya Usman selaku kepala madrasah MTsN 4 Kota Banda Aceh dan guru-guru yang telah memberi izin serta membantu penulis dalam melakukan penelitian di madrasah tersebut.
7. Bapak Dr. Zulkifli, M.Pd., Ibu Susanti, M.Pd., Bapak Firmansyah, M.T. dan Bapak Aulia Syarif Aziz, S.Kom, M.Sc selaku validator yang membantu peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.
8. Kedua orang tua tersayang, Bapak Boy Robin dan Ibu Mardalisna. Terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan, serta selalu memberikan yang terbaik. Tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan Pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Terimakasih sudah memberikan penulis Pelajaran yang sangat berharga tentang arti menjadi seorang Perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat mama dan papa lebih bangga karena sudah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya ini menyalah gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga mama dan papa selalu sehat, panjang umur dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.
9. Adik-adik tersayang, M. Ghatan Alfarizy. R, M. Nadhif Alhafizy. R dan Shanum Ghania Hafiza. R. Yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh *positif*. Serta berusaha menjadi panutan dimasa depan.
10. Oom dan tante penulis, bapak Firdaus Safran dan Ibu Hearlty Surviva. Yang sudah menjadi orang tua kedua bagi penulis selama menempuh pendidikan dan merantau jauh dari rumah. Terimakasih atas segala perhatian dan dukungan tiada henti.
11. Terimakasih untuk keluarga papa dan keluarga mama yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan baik secara moril dan material.

12. Keluarga “Penghuni Blok Ucul”, Dara, Yara, Shalli, Adel, Tata, Imel, Aya, Alya, Arini, Nadia, Ocha. Terimakasih telah menjadi rumah berkumpul yang hangat, kompak, menyenangkan, serta selalu menerima segala kekurangan dan kelebihan yang salah satu kita punya. Suka maupun duka telah dilalui bersama dalam proses pendewasaan diri sejak masih menempuh pendidikan di bangku SMA, semoga kedepannya selalu bahagia, bersama “Penghuni Blok Ucul” selamanya.
13. Para rekan seperjuangan Angkatan 2021 Pendidikan matematika. Khususnya, Elza, Miska, Dian dan Jilan yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sejak semester satu perkuliahan hingga akhirnya bisa berjuang bersama-sama. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang berbeda, kesibukan yang berbeda, dan mungkin berada di kota atau negara yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga selamanya.
14. Terakhir, penulis berterimakasih kepada sosok gadis yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang gadis sederhana dengan hati kecil tetapi dengan impian besar. Terimakasih kepada peneliti skripsi ini yaitu diriku sendiri, Nabilla Radliyah Putri. R. Terimakasih telah bertahan sejauh ini dan terus berjalan melewati segala tantangan semesta hadirkan. Terimakasih karena tetap berani menjadi diri sendiri.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi banyak bantuan baik berupa moril atau material. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Aamiin. Skripsi ini menjadi wujud rasa syukur, penghormatan dan cinta kepada semua pihak yang telah berperan dalam perjalanan hidup dan pendidikan penulis. Segala pencapaian ini bukanlah akhir, melainkan awal dan langkah baru menuju harapan yang lebih besar. Semoga karya ini dapat membawa manfaat dan menjadi inspirasi bagi siapa pun yang membacanya.

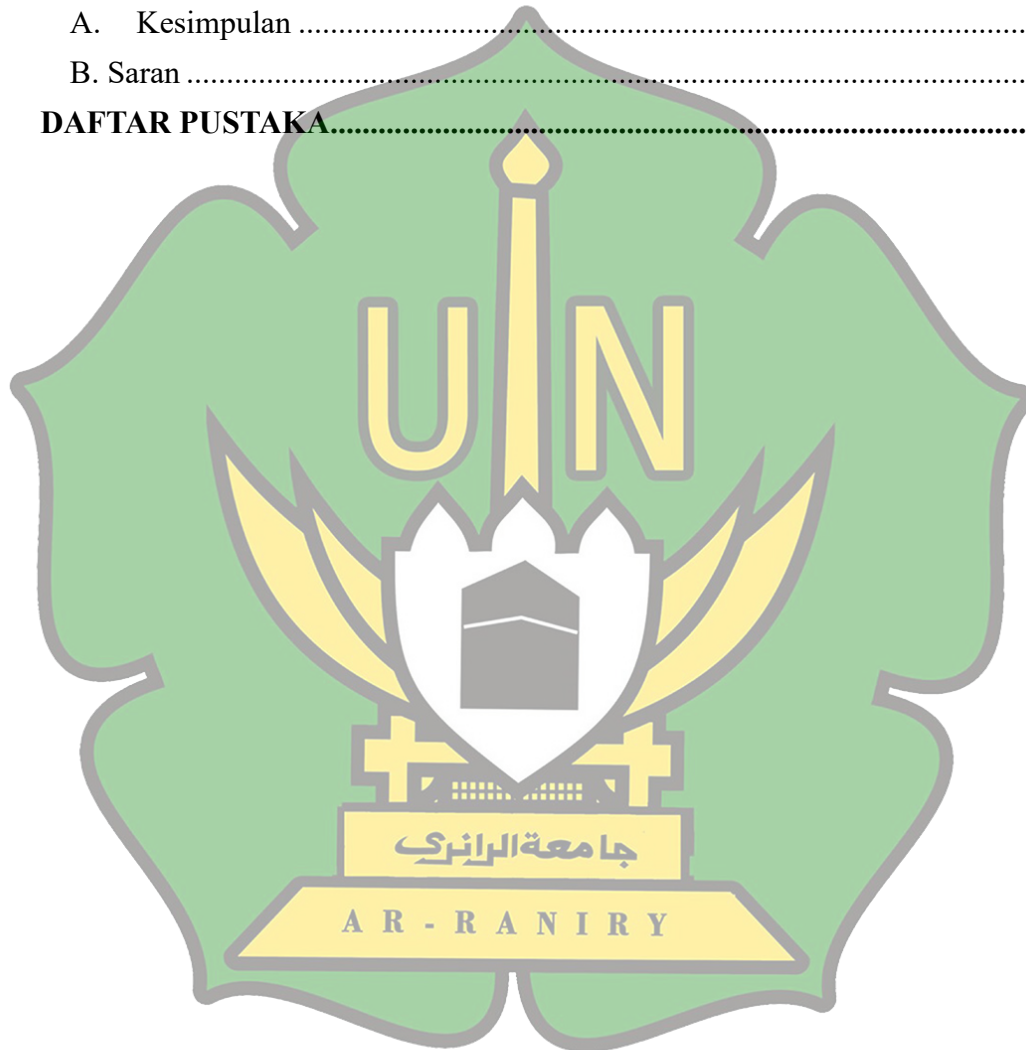
Banda Aceh, 15 Agustus 2025
Penulis,

Nabilla Radliyah Putri.R

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Operasional	8
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Media Pembelajaran Matematika.....	11
B. Pembelajaran Edukatif	17
C. Video Edukatif dalam Pembelajaran.....	18
D. Media video pembelajaran berbasis <i>TikTok</i>	24
E. Pembelajaran materi statistika.....	26
F. Draf awal video dan Pedoman Gambaran video TikTok.....	32
G. Model-model pengembangan.....	36
H. Penelitian relevan.....	39
I. Uji kelayakan	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Rancangan dan Jenis Penelitian	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
C. Subjek Uji Coba Penelitian	43
D. Instrumen Penelitian.....	43
E. Prosedur Pengembangan	43
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. Teknik Analisis Data	47
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50

A. Hasil Penelitian Pengembangan.....	50
B. Pembahasan.....	78
C. Keterbatasan penelitian	81
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84



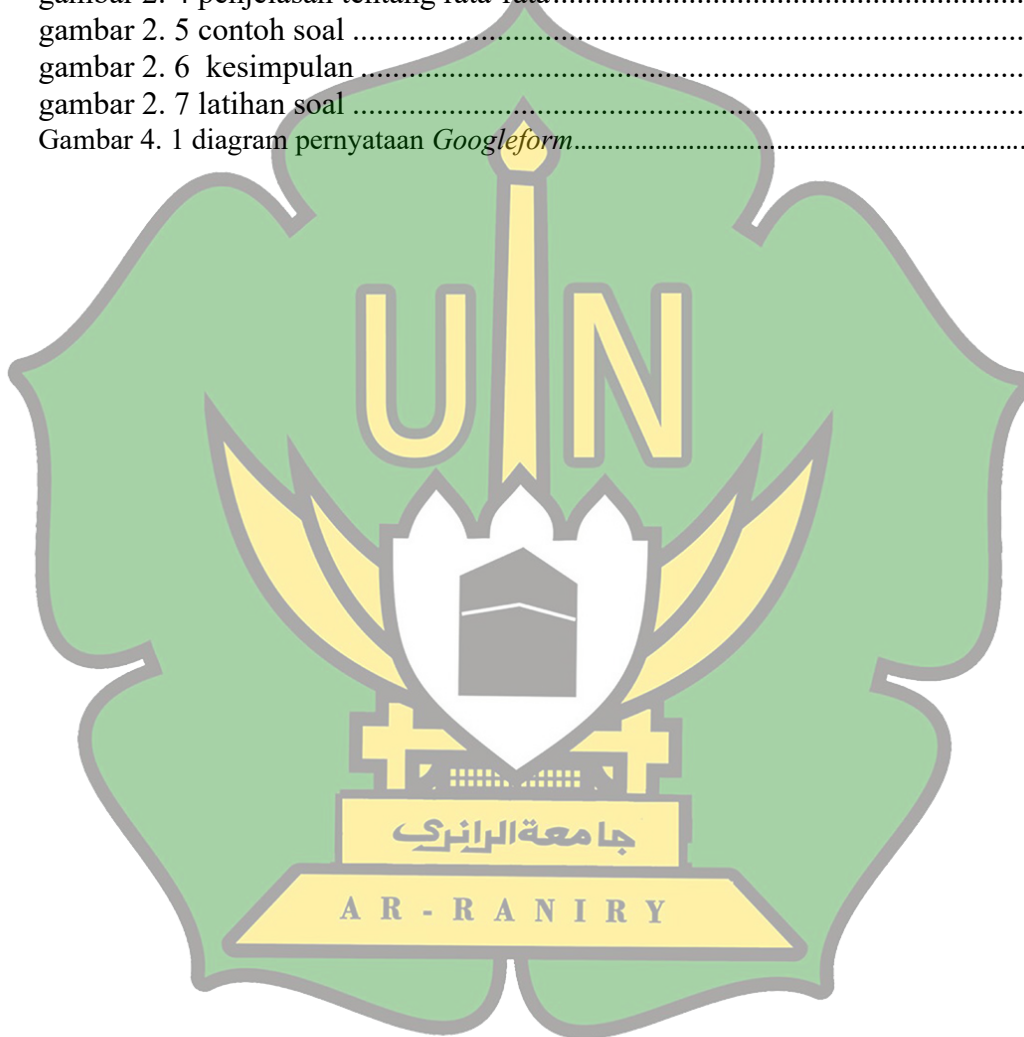
DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Dengan Video Sebelumnya	4
Tabel 3. 1 Kriteria untuk Analisis Data Hasil Validasi Ahli	48
Tabel 3. 2 Kriteria Kepraktisan Produk Penilaian oleh Guru	49
Tabel 4. 1 Asil angket analisis siswa	54
Tabel 4. 2 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	56
Tabel 4. 3 Proses Produksi	59
Tabel 4. 4 Proses Pasca Produktif	61
Tabel 4. 5 Kritik dan saran validator	64
Tabel 4. 6 Skor validasi materi	66
Tabel 4. 7 Skor validasi media	68
Tabel 4. 8 hasil uji one to one	70
Tabel 4. 9 hasil video pembelajaran	71
Tabel 4. 10 Hasil kepraktisan guru	74
Tabel 4. 11 Hasil kepraktisan siswa	76



DAFTAR GAMBAR

gambar 2. 1 pembukaan video animasi.....	33
gambar 2. 2 pembukaan video animasi.....	34
gambar 2. 3 contoh luas tentang rata-rata	34
gambar 2. 4 penjelasan tentang rata-rata.....	34
gambar 2. 5 contoh soal	35
gambar 2. 6 kesimpulan	35
gambar 2. 7 latihan soal	36
Gambar 4. 1 diagram pernyataan <i>Googleform</i>	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Suran keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan	87
Lampiran 2 : Surat Permohonan izin Penelitian dari Dekan	88
Lampiran 3 : Surat Permohonan Izin dari Kementerian Agama Republik Indonesia	89
Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari MTsn 4 Banda Aceh.....	90
Lampiran 5: Lembar Validasi Para Ahli instrumen	91
Lampiran 6: Lembar validasi Ahli Materi.....	97
Lampiran 7: Lembar validasi ahli media	103
Lampiran 8: Lembar Validasi Kepraktisan Guru	111
Lampiran 9: Lembar Angket Respon siswa Uji Coba Terbatas	115
Lampiran 10: Lembar Kepraktisan Siswa.....	116
Lampiran 11: Dokumentasi Kegiatan Penelitian	120
Lampiran 12: Lampiran Daftar Riwayat Hidup.....	122



BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang Masalah

Pendidikan berarti mempengaruhi, melindungi, dan membantu anak-anak untuk tumbuh dewasa. Dengan kata lain, membantu anak-anak menjadi cukup kuat untuk menyelesaikan tugas hidup mereka sendiri. Karena kehidupan adalah pertumbuhan, pendidikan berarti membantu pertumbuhan batin seseorang tanpa dibatasi usia. Penyesuaian di setiap tahap perkembangan dan pengembangan keterampilan seseorang disebut sebagai proses pertumbuhan.¹ Permendikbud Nomor 24 tahun 2016, menegaskan dalam kurikulum 2013 bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran berperan penting dalam membentuk siswa untuk memahami dan menerapkan informasi secara khusus, serta untuk menyelidiki dan menilai informasi nyata, diperhitungkan *procedural* dan metakognitif pada tingkat khusus, eksplisit, poin demi poin. Oleh karena itu, matematika telah berubah menjadi mata pelajaran penting yang harus diajarkan di setiap pendidikan karena berkontribusi pada struktur siswa yang dapat menyelesaikan masalah.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari pola, stuktur, ruang dan hubungan kuantitatif antara objek dan fenomena alam.² Matematika sangat terkait dengan teknologi dan sangat penting untuk perkembangan dunia *modern*. Beberapa contoh penggunaan matematika dalam teknologi adalah pemrosesan kriptografi dan sebagainya. Oleh karena itu, kemajuan dalam bidang matematika sering menggerakkan kemajuan teknologi, dan sebaliknya, kemajuan dalam bidang matematika sering mendorong kemajuan teknologi.

¹Suriansyah, Ahmad, *Landasan Pendidikan* (Banjarmasin: Comdes, 2011), h. 1

² Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika." *MES: Journal of Mathematics Education and Science* Vol 2, No. 1, oktober 2016, h. 59-65

Kemajuan teknologi merupakan salah satu efek dari perkembangan IPTEK yang begitu pesat. Teknologi yang tidak lepas didalam kehidupan sehari-hari dan memberikan dampak besar pada cara kita berinteraksi, bekerja dan menjalani kehidupan kita. Seperti ponsel pintar, internet, sosial media dan sebagainya. Media sosial adalah salah satu wadah untuk berkolaborasi, berkomunikasi dan berekspresi melalui internet dengan cara yang kreatif, mudah dan cepat.¹ Dari hasil penelitian “*We Are Social*” menunjukkan bahwa dari banyaknya jenis media sosial yang dikenal oleh masyarakat media sosial yang diminati orang Indonesia saat ini diantaranya *YouTube, Facebook, Instagram, Twitter, dan TikTok*.² Pengakses terbanyak dari media sosial adalah generasi Z terutama pada pelajar sekolah menengah, bahkan generasi ini mengakses media sosial dan memanfaatkannya untuk mendapatkan informasi tentang pelajaran yang ingin mereka pelajari.

Peserta didik menghabiskan banyak waktu untuk menggunakan media sosial. Aplikasi yang paling banyak diminati di Indonesia sekarang adalah aplikasi *TikTok*. *TikTok* menjadi aplikasi paling banyak di unduh pada awal tahun 2018 dengan 45,8 juta unduhan. Sebagian besar pengguna adalah generasi Z yaitu usia sekolah, atau milenial.³

Kemajuan teknologi ini sangat dimanfaatkan dibidang Pendidikan. Penggunaan teknologi dapat menyediakan berbagai macam fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dalam mempelajari suatu mata pelajaran dalam bidang matematika, hal ini dilakukan karena peserta didik lebih tertarik dengan teknologi canggih dan mereka lebih suka bereksperimen dengan teknologi dari pada

¹Ramdani, Nurin Salma, Hafsah Nugraha, and Angga Hadiapurwa. "Potensi pemanfaatan media sosial tiktok sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran daring." *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol. 10, No. 02, 2021, h. 425-436.

²Puspitarini, Dinda Sekar, and Reni Nuraeni. "Pemanfaatan media sosial sebagai media promosi." *Jurnal Common* Vol.3, No. 1, 2019, h. 71-80.

³Aji, Wisnu Nugroho. "Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia." *Prosiding Seminar Nasional Pertemuan Ilmiah Bahasa Dan Sastra Indonesia*. Vol. 431. No. 2. 2018, h. 432-435.

hanya mendengar ceramah.⁴ Maka guru harus mampu memanfaatkan kemajuan ini untuk menggunakannya dalam memberikan pengalaman belajar yang menarik. Media yang dapat dikembangkan oleh guru itu sangat banyak dan variatif. Salah satu inovasi media pembelajaran yang tersedia adalah video pembelajaran.

Video pembelajaran digunakan sebagai media penyampaian konten pembelajaran yang merangsang keinginan belajar siswa, dan dapat dipelajari berulang kali kapanpun dan dimanapun, maka mereka dapat memahami konten tersebut dan mencapai tujuan belajarnya secara maksimal. Memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan matematikanya melalui video pembelajaran.⁵ Sehingga hasil pencapaian siswa lebih maksimal. Pada dasarnya, video pembelajaran sudah banyak dibuat untuk membantu peserta didik belajar. Namun, siswa hanya melihat video pembelajaran ketika dikelas saja dan tidak tertarik untuk membukanya diluar kelas.

Dalam hal lain video pembelajaran merupakan salah satu media yang efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar, karena dapat menarik perhatian siswa, mengurangi kebosanan, dan meningkatkan minat belajar. Dalam pembelajaran statistika, video pembelajaran juga berperan penting untuk membantu siswa memahami materi yang sering dianggap sulit, terutama konsep dan rumus yang kompleks. Video dapat menyajikan informasi secara visual dan auditorik, sekaligus memberikan contoh penerapan nyata, sehingga memudahkan siswa dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Banyak guru memanfaatkan video pembelajaran, termasuk platform seperti *TikTok*, untuk membuat proses belajar lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan. Visualisasi materi melalui media ini berpotensi meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Namun, dalam praktiknya, guru tetap harus

⁴Fairus, Fairus, Izwita Dewi, and Elmanami Simamora. "Keterkaitan Filsafat Matematika dengan Model Pembelajaran Berbasis IT." *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 7, No. 1 March 2023, h. 538-549.

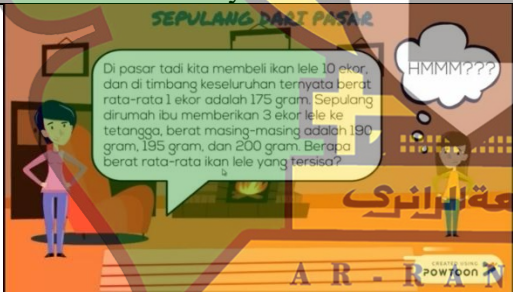
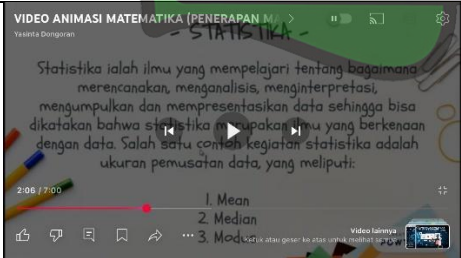
⁵Oktaheriyani, Desy. *Analisis Perilaku Komunikasi Pengguna Media Sosial TikTok (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNISKA MAB Banjarmasin)*. Diss. Universitas Islam Kalimantan MA, 2020, h. 6-49.

memperhatikan metode pembelajaran, interaksi dengan siswa, serta kesesuaian media.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang peneliti lakukan diperoleh bahwa pada pembelajaran matematika terutama pada materi statistika di MTsN 4 Banda Aceh guru masih menggunakan sumber belajar berupa modul dan buku yang tersedia, dan masi terbatas pada bahan cetak. Pembelajaran belum mengarah pada penggunaan media pembelajaran secara digital, seperti penggunaan media sosial yang sedang diminati peserta didik.

Berdasarkan hasil kajian terhadap video pembelajaran yang pernah dikembangkan sebelumnya dikutip pada “VIDEO ANIMASI STATISTIKA oleh Yasinta Dongoran, terdapat beberapa perbedaan yang cukup signifikan. Video pembelajaran lainnya membahas materi Statistika tingkat SMP dengan fokus pada konsep dasar saja. Media distribusi yang digunakan adalah *YouTube* dan *Google Drive*, dengan durasi rata-rata 10 menit.

Tabel 1. 1 Perbandingan Dengan Video Sebelumnya

Video sebelumnya	Video yang dikembangkan
	
 Video ini berdurasi 7 menit	 Video ini berdurasi 4menit 7 detik

Sumber: Yasinta Dongoran⁶

⁶ Yasinta Dongoran , VIDEO ANIMASI STATISTIKA di akses pada 12 Agustus 2025
https://youtu.be/MIGVmt5E8wY?si=lgAJo5H_sfqT4BwB

Sementara itu, video pembelajaran yang dikembangkan saat ini tidak hanya memuat konsep dasar, tetapi juga aplikasi materi Statistika dalam kehidupan sehari-hari. Media distribusi diperluas ke *TikTok* dan *YouTube* sekolah, dengan durasi yang lebih singkat, yaitu 3–5 menit, agar lebih fokus dan tidak membosankan. Desain tampilannya lebih interaktif dengan animasi Canva, pemilihan warna yang menarik, serta kombinasi narasi suara, teks, gambar, dan musik latar. Video ini juga dilengkapi kuis singkat dan pertanyaan reflektif untuk meningkatkan partisipasi siswa.

Secara keseluruhan, perbedaan utama terletak pada media distribusi yang lebih beragam, durasi yang lebih singkat, tampilan yang lebih menarik, serta adanya elemen interaktif. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran dibandingkan video yang dikembangkan sebelumnya.

Masalah yang ditemukan dalam pembelajaran statistika disekolah adalah lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep dasar statistika, yang menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti materi lanjutan. Selain itu, siswa juga menghadapi kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus kompleks karena rumus statistika sering dianggap rumit. Kurangnya minat belajar siswa terhadap materi statistika juga menjadi kendala, mengingat materi ini sering dipersepsikan sebagai topik yang membosankan dan sulit. Di sisi lain, pemanfaatan media pembelajaran oleh guru belum optimal, sehingga penyampaian materi kurang menarik dan belum sepenuhnya mendukung peningkatan pemahaman siswa.

Pengembangan video pembelajaran pada materi statistika menjadi penting karena mampu menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Lemahnya pemahaman konsep dasar statistika dapat diatasi melalui penyajian materi secara visual dan auditorik yang lebih menarik, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak. Kesulitan siswa dalam menerapkan rumus-rumus kompleks dapat diminimalkan dengan adanya penjelasan langkah demi langkah yang disertai contoh konkret dalam video pembelajaran.

Selain itu, kurangnya minat belajar siswa terhadap statistika dapat diatasi dengan memanfaatkan video yang interaktif, kreatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa merasa pembelajaran lebih menyenangkan. Pengembangan video pembelajaran juga menjadi solusi atas pemanfaatan media yang selama ini belum optimal, dengan menyediakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru secara fleksibel, baik di dalam maupun di luar kelas. Dengan demikian, video pembelajaran berperan sebagai media inovatif yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga memperkuat motivasi belajar dan kualitas pembelajaran statistika secara keseluruhan. Banyak guru memanfaatkan video pembelajaran, termasuk platform seperti *TikTok*, untuk membuat proses belajar lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan. Visualisasi materi melalui media ini berpotensi meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Namun, dalam praktiknya, guru tetap harus memperhatikan metode pembelajaran, interaksi dengan siswa, serta kesesuaian media.

TikTok adalah aplikasi media sosial berbasis *video music* yang diluncurkan di Tiongkok pada awal September 2016 dan banyak di minati oleh generasi Z terutama pada peserta didik sekolah menengah. *TikTok* memungkinkan penggunaanya membuat video musik pendek. *TikTok* memiliki keunggulan yang menarik bagi siswa karena dapat menampilkan konten yang menarik dan memberikan wadah bagi siswa yang ingin membuat video yang sesuai dengan kreativitasnya. *TikTok* dapat mendorong kreativitas siswa dengan membuat video dengan fitur yang telah disediakan dan dikemas dengan baik dalam waktu singkat. *TikTok* bukan hanya aplikasi hiburan namun juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa belajar. *TikTok* dan media sosial dapat mendorong siswa untuk lebih mengekspresikan diri.⁷ Banyak peserta didik lebih senang membuka sosial media terutama *TikTok* dibandingkan dengan membuka video pembelajaran yang sudah disediakan *platform* sosial media lainnya,

⁷Ramdani, Nurin Salma, Hafsa Nugraha, and Angga Hadiapurwa. "Potensi pemanfaatan media sosial tiktok sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran daring." *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol. 10, No. 02, Des 2021, h. 425-436.

Peserta didik menghabiskan banyak waktu untuk menggunakan media sosial. Aplikasi yang paling banyak diminati di Indonesia sekarang adalah aplikasi *TikTok*. *TikTok* menjadi aplikasi paling banyak di unduh pada awal tahun 2018 dengan 45,8 juta unduhan. Sebagian besar pengguna adalah generasi Z yaitu usia sekolah, atau milenial.⁸

Oleh karena itu, dengan menggunakan *TikTok* yang diminati banyak peserta didik akan membuat video pembelajaran yang akan memperluas pengetahuan peserta didik dan bagi komunitas peserta didik. Dengan memungkinkan masyarakat bisa belajar kapanpun dan dimanapun, dan diharapkan matematika yang kita anggap sulit dapat menjadi pelajaran yang mudah di mengerti bagi peserta didik. Sedangkan menjelaskan konsep dan menyelesaikan masalah matematika yang menarik meningkatkan minat siswa terhadap matematika, penelitian ini dikhususkan pada bidang materi statistika.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN EDUKATIF BERBASIS TIKTOK PADA MATERI STATISTIKA SISWA”**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengembangan video pembelajaran edukatif berbasis *TikTok* pada materi Statistika?
2. Bagaimana hasil pengembangan video pembelajaran edukatif berbasis *TikTok* pada materi Statistika?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses pengembangan video pembelajaran edukatif berbasis *TikTok* pada materi Statistika.

⁸Aji, Wisnu Nugroho. "Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia." *Prosiding Seminar Nasional Pertemuan Ilmiah Bahasa Dan Sastra Indonesia*. Vol. 431. No. 2. 2018, h. 432-435.

2. Untuk mengetahui hasil pengembangan video pembelajaran edukatif berbasis *TikTok* pada materi Statistika.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Penelitian bisa menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan video pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa, terutama dalam materi statistika.

2. Bagi Siswa

Hasil dari pengembangan video pembelajaran adalah untuk menciptakan pengalaman baru bagi siswa dalam memahami dan memecahkan masalah pada materi statistika, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik

3. Bagi peneliti dan peneliti lain

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menjadi referensi yang tepat untuk mengembangkan video pembelajaran yang menggunakan *TikTok* sebagai sumber informasi.

E. Definisi Operasional

Agar pembaca lebih mudah memahami beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini penulis akan memberikan penjelasan dalam hal ini, istilah-istilahnya adalah:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, dan terarah untuk menciptakan atau memperbaiki suatu produk dengan tujuan menciptakan kualitas yang lebih baik sehingga dapat digunakan oleh lebih banyak orang. Fokus penelitian ini adalah membuat video pembelajaran edukatif yang berbasis *TikTok* tentang materi statistika. Proses pengembangan ini menggunakan model 4-D, yang terdiri dari empat tahap

kegiatan: pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan distribusi (*desiminate*).

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang menyampaikan pesan atau informasi yang mengandung maksud atau tujuan pembelajaran dan dapat digunakan selama proses pembelajaran.⁹ Dan dalam penelitian ini media pembelajaran yang dimaksud adalah video pembelajaran.

3. Video Pembelajaran

Dalam penelitian ini, istilah “video pembelajaran” mengacu pada video yang dirancang atau digunakan untuk kegiatan pembelajaran seperti meningkatkan sikap, menayangkan lokasi virtual dan realistic, meningkatkan pengetahuan, melatih keterampilan dan sebagainya.

4. Aplikasi *TikTok*

TikTok merupakan salah satu aplikasi yang paling populer dan diminati di dunia, aplikasi ini diluncurkan dari perusahaan asal Tiongkok, China, *ByteDance* pertama kali meluncurkan aplikasi berdurasi pendek yang di sebut Douyin. Di Indonesia pada tahun 2018 di nobatkan sebagai aplikasi terbaik di *Playstore* yang di miliki *google*. Aplikasi ini banya digunakan oleh anak-anak hingga orang dewasa.¹⁰ Oleh karena itu *TikTok* dapat membantu pengembangan cara belajar siswa dan meningkatkan minat belajar siswa.

5. Materi Statistika

Materi Statistika di ajarkan pada kelas VII semester 2 dan menjadi salah satu materi kontekstual untuk melihat kemampuan matematis siswa

Capaian Pembelajaran:

Di akhir fase D, peserta didik dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus,

⁹Muhammad Hasan dkk., *Media Pembelajaran*, (Klaten: Tahta Media, 2021), h. 27

¹⁰Dwi Putri Robiatul Adawiyah, "Pengaruh penggunaan aplikasi tiktok terhadap kepercayaan diri remaja di kabupaten sampang." *Jurnal komunikasi* Vol 14, No. 2, Sept 2020, h. 135-148.

dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan). harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

Berdasarkan dari Capaian Pembelajaran maka Tujuan Pembelajaran pendidik ambil adalah di akhir fase D

1. Peserta didik dapat memahami konsep rerata (mean), median, modus dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah.
2. Peserta didik dapat menentukan konsep rerata (mean), median, modus dari data tertentu..

