



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *QR-VIDEO* PADA
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL
DI KELAS X SMA NEGERI 14 MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh:

AYULY MAYONA MN
NIM. 0305172071

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *QR-VIDEO*
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL
DI KELAS X SMA NEGERI 14 MEDAN**

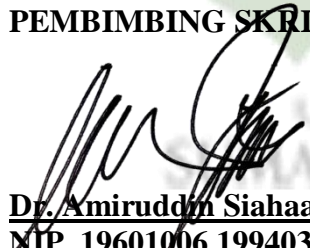
SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh:

AYULY MAYONA MN
NIM. 0305172071

PEMBIMBING SKRIPSI I


Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002
NIDN. 2006106001

PEMBIMBING SKRIPSI II


Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730105 200312 1 004
NIDN. 2001057302

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

No : Istimewa
Lamp : -
Hal : Skripsi
a.n Ayuly Mayona Mn

Medan, November 2021
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu
Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara
di-
Medan

Assalamu'alaikum Wr., Wb

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan
seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Ayuly Mayona Mn

NIM : 0305172071

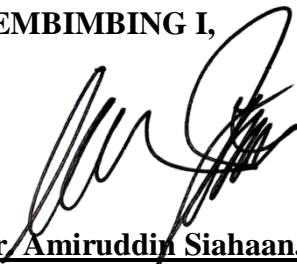
Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : **Pengembangan Media Pembelajaran QR-Video pada Materi Sistem
Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Negeri 14 Medan**

Dengan ini kami melihat skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam
sidang munaqasyah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

PEMBIMBING I,



Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002
NIDN. 2006106001

PEMBIMBING II,



Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730105 200312 1 004
NIDN. 2001057302



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. 6615683- 6622925, Fax. 6615683,
Email : Ftk@uinru.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN QR-VIDEO PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL DI SMA NEGERI 14 MEDAN” yang disusun oleh Ayuly Mayona Mn yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

12 Januari 2022 M
10 Jumadil Akhir 1443 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Dr. Yahfizham, ST, M.Cs
NIP.19780418 200501 1 005

Sekretaris

Tanti Jumaiwaroh Siregar, M.Pd
NIP. 19881125201903 2 019

Anggota Penguji

1. Dr. Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si
NIP. 19840713200912 2 002

2. Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730105 200312 1 004

3. Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

4. Dr. Nurmawati, MA
NIP. 19631231 198903 2 014

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan



Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayuly Mayona Mn

NIM : 0305172071

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : “Pengembangan Media Pembelajaran QR-Video Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Negeri 14 Medan”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila kemudian hari atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, September 2022

Yang membuat pernyataan



Ayuly Mayona Mn
NIM. 0305172071

ABSTRAK



Nama : Ayuly Mayona Mn
NIM : 0305172071
Fak/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/
Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Mara Samin lubis, M.Ed
Judul : Pengembangan Media
Pembelajaran QR-Video Pada Materi Sistem
Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA
Negeri 14 Medan

Kata Kunci : Pengembangan, media pembelajaran, QR-Video, 4D

Penelitian ini bertujuan untuk melihat proses pembuatan video pembelajaran berdasarkan model 4D, melihat tingkat kevalidan, dan keefektifan dari media pembelajaran berbasis video pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D dengan 4 tahapan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessiminate* (penyebaran). Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik di kelas X MIPA-2 SMA Negeri 14Medan yang berjumlah sebanyak 25orang. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket untuk melihat kevalidan oleh dosen ahli media dan ahli materi dan tes hasil belajar peserta didik untuk melihat keefektifan dari media yang dikembangkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kevalidan dari media pembelajaran berdasarkan ahli media sebesar 96,6% dengan kategori sangat layak dan ahli materi sebesar 100% dengan kategori sangat layak sehingga media pembelajaran dikatakan valid. Sedangkan untuk tingkat keefektifan berdasarkan presentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 84% dengan hasil indeks Gain Ternormalisasi $0.30 < g < 0.70$ tergolong sedang, dan tafsiran efektivitas N-Gain sebesar 67 % tergolong cukup efektif.

Mengetahui,

Pembimbing Skripsi I

Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002
NIDN. 2006106001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Tak lupa shalawat bertangkaikan salam penulis haturkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membuka pintu pengetahuan tentang ilmu hakiki dan sejati sehingga penulis dapat menerapkan ilmu dalam mempermudah penyelesaian skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran QR-Video pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Negeri 14 Medan”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan bagi setiap mahasiswa/I yang hendak menamatkan pendidikannya serta mencapai gelar sarjana strata satu (S.1) di Perguruan Tinggi UIN-SU Medan.

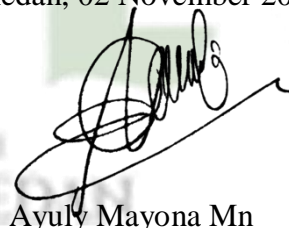
Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneulis mengucapkan terimakasih kepada nama-nama yang tercantum dibawah ini :

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** selaku Rektor UIN Sumatera Utara
2. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara
3. Bapak **Dr. Yahfidzam, S.T, M. Cs** selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara
4. Ibu **Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd** selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara
5. Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Skripsi I
6. Bapak **Dr. Mara Samin lubis, M.Ed** selaku Dosen Pembimbing Skripsi II
7. Bapak **Irfan Harahap, S.Ag, M.Pd** dan Bapak **Ade Rahman Matondang, M.Pd** yang sudah bersedia memvalidasi media yang penulis hasilkan.
8. Bapak/Ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

9. Seluruh pihak SMA Negeri 14 Medan, terutama Ibu Enita Napitupulu, S.Pd selaku guru matematika kelas X, para staf dan juga siswa/i kelas X SMA Negeri 14 Medan yang telah berpartisipasi dan banyak membantu.
10. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua penulis yang luar biasa **Omak** dan **Ayah** tersayang. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu namanya yang telah membantu penulis pada masa perkuliahan dan pada saat penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini di waktu yang tepat.

Atas semua pihak yang sudah ikut berpartisipasi dalam pemberian jasa baik dari segi moril maupun materil, saya ucapkan banyak terimakasih. Semoga apa yang telah dilakukan mendapat balasan dari Allah SWT dan selalu dalam lindungan-Nya. Amiin. Dengan skripsi ini saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan juga bagi saya sendiri.

Medan, 02 November 2021



Ayuly Mayona Mn

DAFTAR ISI


	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II : KAJIAN LITERATUR	8
A. Kerangka Teori	8
1. Media Pembelajaran	8
a. Pengertian Media Pembelajaran	8
b. Media Video	11
c. Manfaat Media Pembelajaran.....	12
2. <i>Quick Response Code (QR Code)</i>	13
a. Pengertian <i>Quick Response Code</i> Video	13
b. Cara Membuat Kode QR Video	14
3. Pemahaman Matematis	17
4. Materi Pelajaran	20
B. Kerangka Berpikir	23
C. Penelitian Relevan.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	28

A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu	28
C. Prosedur Penelitian.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data	32
E. Instrumen Penelitian.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Kode QR	14
Gambar 2.2 <i>QR Code Generator</i>	15
Gambar 2.3 Membuat Kode QR.....	15
Gambar 2.4 Hasil Kode QR	16
Gambar 2.5 Kode QR	16
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 4.1 <i>QR Code Generator</i>	45
Gambar 4.2 Membuat Kode QR.....	45
Gambar 4.3 Hasil Kode QR	46
Gambar 4.4 Kode QR	46
Gambar 4.5 Tampilan <i>icon</i> Google Lens	47
Gambar 4.6 Tampilan <i>Google Lens</i>	47
Gambar 4.7 Tampilan Kode QR setelah di scan	47
Gambar 4.8 Isi Folder Video Pembelajaran SPLTV	48
Gambar 4.9 Tampilan video pembelajaran SPLTV	48



 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Skor Penilaian	33
Tabel 3.2 Persentase Kelayakan Produk	34
Tabel 3.3 Presentase Ketentuan Klasikal	34
Tabel 3.4 Interpretasi Indeks Gain Ternormalisasi.....	35
Tabel 3.5 Persentase Ketentuan Klasikal	36
Tabel 3.6 Interpretasi Indeks Gain Ternormalisasi.....	37
Tabel 3.7 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	37
Tabel 4.1 Rincian Waktu dan Kegiatan	40
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian SPLTV	42
Tabel 4.3 Rincian Aspek Penilaian Media Pembelajaran	49
Tabel 4.4 Rincian Aspek Penilaian RPP	49
Tabel 4.5 Rincian Aspek Penilaian untuk Ahli Materi	50
Tabel 4.6 Hasil analisis data penilaian kevalidan RPP	51
Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Penilaian Kevalidan Media Oleh Ahli Materi...	52
Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Penilaian Kevalidan Media Oleh Ahli Media ..	52
Tabel 4.9 Nilai Ketuntasan Klasikal	54
Tabel 4.10 Normalitas Gain Siswa	55