



## **LAPORAN KEGIATAN**

### **PENELITIAN PENGEMBANGAN PRODI**

**DESAIN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS PLATFORM  
DIGITAL BAGI MAHASISWA**

#### **DISUSUN OLEH:**

<b>Nama</b>	<b>NIDN</b>
<b>Resti Komala Sari, M.Pd</b>	<b>2020038802</b>
<b>Poni Saltifa</b>	<b>2014079102</b>

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

**KEMENTERIAN AGAMA RI**

**2023**

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirobbil 'alamin peneliti ucapan kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kemampuan kepada peneliti, sehingga laporan kegiatan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Kegiatan ini terlaksana atas kerjasama dengan bagian LPPM Universitas Islam Negeri fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu. Semoga Allah swt telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kaum muslimin dan muslimat, dan civitas akademika. Shalawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada junjungan umat Islam Nabi Muhammad SAW, nabi akhir zaman penutup sekalian nabi dan menjadi suritauladan bagi seluruh umat manusia.

Peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan penelitian ini, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Kemudian peneliti mohon maaf jika terdapat kekeliruan dan kesalahan selama kegiatan ini berlangsung. Demikian penyampaian laporan kegiatan ini, semoga menjadi bahan pertimbangan pihak LPPM Universitas Islam Negeri fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu untuk meningkatkan kegiatan penelitian bagi dosen di lingkungan UINFAS Bengkulu.

Bengkulu, Juni 2023

Peneliti

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan Inayah-Nya kepada semua hambanya. Shalawat teriring salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai uswah bagi seluruh alam semesta. Berikut ringkasan kegiatan Penelitian Pembinaan/Peningkatan Kualitas, Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UINFAS Bengkulu Tahun 2023. Dengan judul “Desain Dan Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Platform Digital Bagi Mahasiswa”.

Kegiatan ini dipersiapkan dan direncanakan dengan baik dan melalui prosedur yang benar, dengan diawali pengajuan proposal, seminar proposal, persiapan penelitian, pengambilan data dan lain sebagainya. Peneliti menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan, seperti mengkonsep rencana jadwal, membicarakan waktu dan orang-orang yang akan diwawancara, kecocokan waktu, kemudian menegosiasi tempat dan perangkat lainnya yang dibutuhkan. Pada tahapan pelaksanaan penelitian, peneliti mengambil dan mengumpulkan data baik melalui wawancara dan observasi. Kemudian peneliti menganalisa dan menulisnya. Setelah itu, menyampaikan hasil penelitian ke pihak LPPM untuk dipresentasikan ulang di forum diskusi hasil penelitian di LPPM. Dalam kegiatan ini peneliti mendapatkan banyak masukan, sebagai penyempurna hasil penelitian. Alhamdulillah semua tahapan kegiatan dapat peneliti laksanakan dengan baik dan lancar, sehingga dengan adanya masukan dan saran, maka output dapat dicapai secara baik. Setelah kegiatan penelitian dan seminar hasil selesai dilakukan, peneliti melakukan perbaikan dan penyempurnaan hasil penelitian sesuai dengan masukan-masukan dari peserta dan juga tim reviewer. Peneliti menyusun laporan kegiatan ini dengan sambil mengumpulkan dan menyiapkan bahan-bahan untuk laporan, seperti dokumentasi kegiatan, nota pembelian barang dan lain sebagainya. Keluaran yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini jelas dan dapat dirasakan oleh peneliti, prodi, instansi maupun masyarakat, diharapkan kegiatan seperti ini selalu dapat dilakukan dan difasilitasi oleh UINFAS Bengkulu pada tahun berikutnya.

## 1. LATAR BELAKANG

Semakin berkembangnya zaman, tuntutan terhadap pendidikan juga semakin berat. Pendidikan dianggap sebagai barometer dalam perkembangan peradaban suatu daerah/bangsa. Telah banyak usaha yang dilakukan dinas pendidikan hingga guru-guru disekolah sebagai pelaku dasar pendidikan, guna meningkatkan proses dan hasil belajar. Mulai dari sarana prasarana, penyempurnaan kurikulum yang berkelanjutan, pelatihan dan pembinaan kepada tenaga pendidik hingga peningkatan kualitas pembelajaran.

Guru sebagai pelaku utama pendidikan, telah banyak mengembangkan metode/media pembelajaran guna memaksimalkan proses dan hasil pembelajaran. Namun masih banyak ditemukan masalah dalam proses pembelajaran. Hal yang paling utama adalah sebagus apapun metode dan media pembelajaran yang digunakan, apabila inividu peserta didik tidak terlibat/ikut aktif dalam pembelajaran, maka permasalahan kegagalan belajar akan selalu ada. Misalnya, walaupun sudah banyak model pembelajaran kooperatif, namun apabila individu siswa tersebut tidak bias focus dalam pembelajaran yang melibatkan banyak orang maka siswa tersebut pasti tidak akan mengalami proses dan hasil belajar yang maksimal.

Contoh lain misalnya, apabila ada seorang siswa memerlukan waktu relative panjang dalam memahami pelajaran, tentulah siswa ini memiliki masalah belajar karena beban pelajaran sangat banyak dan diikuti beban waktu yang terbatas. Tentulah hal-hal seperti ini menjadi permasalahan bagi guru/calon guru dimana mereka harus mengelola pembelajaran yang mencakup semua siswa agar hasil belajar maksimal.

Pengalaman jejak wabah covid menunjukkan, bahwa guru-guru di Indonesia mulai bangkit dari segi kreatifitas dalam mengajar yakni membuat video pembelajaran guna mengajar jarak jauh. Video pembelajaran sangat pesat pesat berkembang dalam 2 tahun terakhir. Baik media cetak yang diubah menjadi media audio visual maupun video mengajar yang direkam dan di upload ke media social, ataupun sebagai arsip pribadi yang dikirim ke siswa-siswi.

Berdasarkan pengamatan, adanya video-video pembelajaran ini, membuat peserta didik terbantu dalam belajar khususnya peserta didik yang mengalami

permasalahan dalam belajar dalam kelompok dan peserta didik yang sulit memahami materi pelajaran secara cepat. Untuk siswa yang sulit belajar dalam keramaian, karena sulit berkosentrasi, maka video pembelajaran membantu mereka untuk dapat memahami secara pribadi saat diputar dirumah. Begitupun untuk siswa yang sulit memahami pelajaran secara cepat, video pembelajaran dapat diputar berulang-ulang dirumah. Hal yang menjadi poin utama adalah video yang dibuat oleh guru tentu disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didiknya.

Hal inilah, yang menjadi landasan calon peneliti, untuk mengembangkan video-video pembelajaran, yang melibatkan mahasiswa, khususnya mahasiswa Tadris Matematika UINFAS Bengkulu. Kegiatan ini akan memfasilitasi mahasiswa untuk bersama-sama membuat video pembelajaran, dalam wadah pelatihan sehingga dapat mengasah kemahiran teknologi computer dan dapat menjadikan mahasiswa guru yang inovatif.

## **2. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian pengembangan video pembelajaran interaktif ini diantaranya:

1. Memberikan pelatihan kepada mahasiswa Tadris Matematika, sebagai calon guru, untuk membuat video pembelajarannya sendiri.
2. Menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan kreatifitas mengajar, khususnya untuk membuat media pembelajaran interaktif dalam bentuk video
3. Kumpulan video pembelajaran sebagai hasil pelatihan, akan menjadi arsip prodi Tadris Matematika, yang dapat digunakan sebagai: (1) Arsip kegiatan mahasiswa, (2) Sumber borang akreditasi tahun 2023, dan (3) Sebagai bahan belajar bagi mahasiswa untuk mengajar baik sebagai guru maupun sebagai mahasiswa magang.

### 3. SASARAN

Sasaran penelitian ini adalah modul pembuatan video pembelajaran dan video pembelajaran hasil pelatihan/pengajaran kepada mahasiswa

### 4. DESKRIPSI PELAKSANAAN KEGIATAN

#### 4.1 Waktu dan Tempat

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan	Catatan Kemajuan	Kendala
1	Jumat, 10 Februari 2023	Pengurusan kontrak penelitian		
2	20 dan 24 Februari 2023	Menyusun draft modul video pembelajaran	Terciptanya modul pembuatan video pembelajaran	Dirasa terlalu banyak aplikasi yang direncanakan menjadi bahan penelitian, sehingga dirasa perlu melakukan FGD untuk memilih materi pelatihan yang sesuai
3	13 dan 17 Maret 2023	Menyusun instrument penelitian	Menghasilkan instrument- instrumen penelitian yang terdiri atas lembar wawancara dan lembar anget penilaian modul	

4	20 – 24 Maret 2023	Melakukan analisis kebutuhan penelitian	Memperoleh data tentang apa saja yang dapat dijadikan landasan pengembangan penelitian, seperti aplikasi apa yang akan disampaikan dalam pelatihan	Masih ada mahasiswa yang belum terlalu paham akan video pembelajaran, apalagi aplikasi yang sedang/yang akan digunakan  Mahasiswa ternyata ada yang belum terlalu kenal computer, sehingga mereka belum memiliki gambaran utuh akan materi diskusi wawancara
5	20 Maret – 17 April 2023	Menyusun modul video pembelajaran	Menghasilkan modul video pembelajaran	
6	30 April 2023	Menentukan dan menghubungi pemateri pelatihan video pembelajaran	Memperoleh narasumber yang akan menjadi pemateri	
7	2 dan 7 Mei 2023	Validasi modul ke validator 1	Perbaikan modul	
8	3 dan 12	Validator modul	Perbaikan modul	

	Mei 2023	ke validator 2		
9	12, 13, 19, 20, 26 dan 27 Mei 2023	Melakukan pelatihan kepada mahasiswa tentang pembuatan video pembelajaran		<p>Masih ada mahasiswa yng belum terlalu mahir kemampuan computer dasar</p> <p>Masih ada mahasiswa masih belum menguasai ilmu matematika sekolah</p> <p>Masih ada mahasiswa yang tidak memaksimalkan ilmu pemateri, misal dalam bentuk malas bertanya jika mengalami kesulitan</p>
10	1 -15 Juni 2023	Pendampingan kepada mahasiswa pembuatan video pembelajaran		

#### 4.2 Kronologis Kegiatan

Berdasarkan pengumuman dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu bagi dosen IAIN Bengkulu tentang penelitian dosen tahun 2023 dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. Maka setelah pengumuman tersebut dikeluarkan, selanjutnya membentuk tim dan merencanakan tim penelitian. Selanjutnya, peneliti menyusun proposal, lalu di upload ke website litabdimas dan hard copy diajukan ke LPPM UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu untuk mengikuti seminar proposal. Setelah proposal dinyatakan layak untuk dilanjutkan penelitian dengan ditandai oleh SK Rektor IAIN yang berisikan nama-nama peserta peneliti dan judulnya, barulah para peneliti membuat jadwal penelitian dan memulai mengajukan surat izin penelitian ke LPPM dan surat tugas ke Kapala Biro AUAK yang selanjutnya ke lapangan.

Dalam proses awal penelitian, peneliti melakukan analisis kebutuhan masalah guna menjadi akar pokok penelitian, menyusun instrument penelitian yang terdiri atas mengumpulkan bahan bacaan yang relevan dengan penelitian, melakukan wawancara dan menentukan narasumber untuk melakukan pelatihan dan pendampingan kepada mahasiswa dalam membuat video pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa tadris matematika UINFAS Bengkulu. Wawancara dilakukan untuk memperoleh pengetahuan mereka tentang: video pembelajaran, pembuatan video pembelajaran dan sejauh mana mereka kenal akan aplikasi-aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Wawancara dilaksanakan dikampus disela mereka melaksanakan perkuliahan. Wawancara dilaksanakan secara random, dengan maksud mengumpulkan banyak data sebagai bahan masukan pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa mulai tertarik akan video-video pembelajaran yang banyak disajikan dalam platform-platform digital. Namun, beberapa kendala muncul seperti: tidak semua mahasiswa sudah memiliki perangkat computer sendiri, masih ada mahasiswa yang

minim penguasaan computer dan mahasiswa menginginkan aplikasi yang tidak berbayar. Sehingga, diharapkan proses pengembangan media pembelajaran berbasis IT ini dilakukan secara berkelanjutan.

Sebagai mendapatkan hasil dalam melakukan analisis kebutuhan, nantinya akan disusun modul, yang berisi tentang materi/aplikasi yang berkenaan dengan video pembelajaran, aplikasi yang disajikan dalam modul antara lain: camtasia, canva dan edpuzzle. Modul disusun dengan melibatkan 2 orang peneliti dan 1 orang dosen luar (Ibu Pratiwi) sebagai narasumber yang menguasai tentang aplikasi-aplikasi video pembelajaran. Disini dilakukan diskusi secara langsung, dengan model validasi dengan tatap muka membahas rancangan modul secara langsung. Disini modul dikoreksi dan dibahas secara langsung. Kegiatan ini memerlukan ATK karena digunakan untuk kegiatan validasi, terutama seperti kertas dan cartridge. Peneliti mencetak sendiri, dengan bahan yang ada karena dirasa lebih hemat dibandingkan dengan mencetak kepercetakan, dimana kegiatan validasi masih berupa kegiatan bertukar pendapat yang memungkinkan adanya perubahan-perubahan pada isi produk. Dalam kegiatan validasi, peneliti memberikan lunchbox sebagai bentuk terimakasih kepada partner-partner yang telah mau membantu, memberikan masukan ilmunya terhadap modul yang sedang dikembangkan dan pastinya meluangkan waktunya guna membantu peneliti menyelesaikan penelitian.

Selain itu, bagian dari kegiatan penyusunan modul, peneliti melakukan desain modul. Kegiatan ini dimaksudkan untuk merapikan isi modul. Sebagaimana gambaran kegiatan, modul berisikan langkah-langkah pembuatan video pembelajaran menggunakan beberapa aplikasi. Maka ini menerangkan bahwa isian modul haruslah langkah-langkah dalam menjalankan aplikasi. Disini peneliti menggunakan bantuan jasa partner untuk mendesain buku, karena setiap langkah perlu *me capture* gambar aplikasi, selanjutnya diberi penjelasan-penjelasan. Dan pemaparan setiap *tab/icon/step* harus jelas serta tidak boleh terlewatkan untuk mempermudah pemaparan.

Setelah modul disusun, dirasakan perlu dilakukan validasi terhadap isi modul. Ini dilakukan untuk mendapat penilaian lain yang mungkin dapat menunjang isi modul. Kegiatan validasi dilakukan bersama teman sejawat, yakni Ibu Novia Paramitha Cempaka dari UMB dan Ibu Karlena dari UT. Kedua validator berlatar belakang pendidikan matematika dan pernah mengajar di tadris matematika (masih sampai saat ini), dan ibu Novia pernah memegang mata kuliah media pembelajaran ditadris matematika. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 kali, pertama mulai dari pengantar modul ke validator, dan kemudian kegiatan mendiskusikan lebih mendalam tentang isi modul. Kegiatan ini berlangsung tanggal 2, 3, 7 dan 12 Mei 2023.

Setelah modul pembuatan video pembelajaran selesai disusun, akan dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada mahasiswa untuk membuat video pembelajaran. Pendampingan pembuatan video pembelajaran, dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada mahasiswa dalam 6 kali pertemuan. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 12, 13, 19, 20, 26, 27 Mei 2023. Kegiatan ini dilakukan selama 6 hari, dan kegiatan diadakan di ruang computer prodi Tadris Matematika UINFAS Bengkulu. Karena kegiatan full menggunakan computer, maka peneliti menyewa jerset untuk mengantisipasi jika ada mati listrik. Setiap kegiatan, diberikan konsumsi nasi karena mengingat rentan waktu pelatihan yang cukup panjang. Selain itu, karena kegiatan ini melibatkan pihak luar sebagai pelatih/tentor, maka dirasakan perlu dilakukan pengeluaran berupa transport tentor sesuai dengan aturan yang berlaku. Sebagaimana yang telah diuraikan di laporan ini, tentor melibatkan Bapak Veggi Yokri, M.Pd (dosen Universitas Terbuka) dan Ibu Pratiwi Disha Stanggo, M.PMat (dosen Universitas Bengkulu).

Setelah pelatihan, pelatih masih memantau perkembangan pembuatan video mahasiswa, seperti mengoreksi video dan kebenaran isi. Hal ini dilakukan agar nantinya diperoleh hasil karya mahasiswa berupa video pembelajaran yang akan diinput dalam platform digital tadris matematika. Setelah video dibuat, maka video-video mahasiswa akan

disunting di platform Tadris Matematika, dan beralamat di channel Youtube Tadris Matematika UINFAS (<https://www.youtube.com/@TadrisMatematikaUINFAS>). Kegiatan susun dan sunting modul, peneliti melakukan kerja sama dengan partner yang dianggap mampu membuat platform digital. Kegiatan dilakukan beberapa kali, untuk memberikan arahan sebagaimana keluaran penelitian yang diharapkan.

Mengingat salah satu latar belakang penelitian ini adalah untuk menunjang nilai prodi, guna akreditasi di tahun depan, maka kegiatan pelatihan ini akan memberikan sertifikat kepada mahasiswa sebagai nilai tambah bagi mahasiswa, dan sebagai bukti kegiatan mahasiswa di prodi tadris matematika. Sertifikat juga dapat digunakan mahasiswa untuk mengisi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) mahasiswa.

Untuk kegiatan umpan balik, nantinya akan dilakukan penilaian angket untuk melihat praktikalitas video-video pembelajaran yang telah dibuat mahasiswa sebagai tolak ukur apakah video-video tersebut dirasa dapat membantu proses pembelajaran.

#### 4.3 Keluaran

Adapun keluaran penelitian ini antara lain:

- a. Laporan kegiatan penelitian
- b. Laporan keuangan penelitian
- c. Modul video pembelajaran
- d. Video-video pembelajaran mahasiswa tadris matematika
- e. Artikel ilmiah

#### 4.4 Narasumber/Responden

Narasumber : Novia Paramitha Cempaka, M.Pd.Mat

Latar Belakang : Magister Pendidikan Matematika UNIB

Dosen UIN Bengkulu

Data yang diperoleh : 1. Perbaikan tampilan, tulisan dan uraian modul pembuatan video pembelajaran

2. Masukan tentang isi dan sistematika modul

Narasumber	:	Karlena Apriyanti, M.Pd.Mat
Latar belakang	:	Magister Pendidikan Matematika UNIB Dosen Universitas Terbuka
Data yang diperoleh	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan tampilan, tulisan dan uraian modul pembuatan video pembelajaran</li> <li>2. Masukan tentang isi dan sistematika modul</li> </ol>
Narasumber	:	Veggi Yokri, M.Pd
Latar belakang	:	Magister Pendidikan Matematika UNP Dosen Universitas Terbuka
Data yang diperoleh	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa perlu diajarkan sadar teknologi, karena covid telah menunjukkan bahwa bagaimana situasinya, guru/pendidikan harus terus bergerak</li> <li>2. Aplikasi yang dapat digunakan: camtasia dan kine master</li> </ol>
Narasumber	:	Pratiwi Disha Stanggo, M.PMat.
Latar belakang	:	Magister Pendidikan Matematika ITB Dosen Universitas Bengkulu
Data yang diperoleh	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada dasarnya, sudah banyak aplikasi guna membuat video pembelajaran, kita cuma perlu menjelaskan satu atau dua buah, agar mahasiswa tau poin utama, misalnya perlunya <i>story board</i> sebelum membuat video pembelajaran.</li> <li>2. Aplikasi yang dapat digunakan: canva dan edpuzzle</li> </ol>
Narasumber	:	Muranda
Latar belakang	:	Mahasiswa Tadris Matematika UINFAS

	Bengkulu
Data yang diperoleh	<p>: 1. Kami mahasiswa, sudah banyak mengenal aplikasi karena penggunaan handphone pintar. Namun, kendala terbesar jika menggunakan aplikasi adalah jika aplikasi itu berbayar.</p>
Narasumber	: Siti Nur
Latar belakang	<p>: Mahasiswa Tadris Matematika UINFAS Bengkulu</p>
Data yang diperoleh	<p>: 1. Sangat senang jika dapat pengajaran tentang membuat video, karena dulu zaman sekolah belajar lewat Hp tanpa dijelaskan, hanya tulisan saja, membuat materi sulit dipelajari</p> <p>2. Berharap aplikasi yang digunakan, tidaklah berbayar, sehingga dapat diakses berkelanjutan</p>

#### 4.5 Evaluasi Kegiatan

- **Kesimpulan**

Penelitian ini akan menghasilkan video-video pembelajaran, atas hasil pendampingan kepada mahasiswa tadris matematika guna menjadi langkah awal menuju guru professional. Penelitian ini, mengadopsi langkah penelitian Model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: (1) Analisis kebutuhan; (2) Desain; (3) Pengembangan; (4) Implementasi; (5) Evaluasi.

- **Saran**

Pengembangan keterampilan mengajar siswa perlu terus-menerus distimulus, guna mengasah kemampuan mahasiswa mengelola pembelajaran.

## PENUTUP

Demikianlah hasil penelitian yang dapat disampaikan oleh peneliti, besar harapan saran yang bersifat dapat meningkat kualitas penelitian peneliti selanjutnya diharapkan sebesar-besarnya. Terakhir mudah mudahan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi khalayak banyak, dengan serendah hati peneliti mengucapkan rasa syukur yang tidak terhingga kepada Allah SWT atas segala nikmat dan hidayahnya, serta kepada seluruh pihak yang membantu dalam penelitian ini kami ucapkan terima kasih banyak.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, dan yang dikembangkan adalah video pembelajaran. Dalam prosesnya, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE.

Model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: (1) Analisis kebutuhan; (2) Desain; (3) Pengembangan; (4) Implementasi; (5) Evaluasi.

### 1. Analisis kebutuhan

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video-video pembelajaran, yang melibatkan mahasiswa, khususnya mahasiswa Tadris Matematika UINFAS Bengkulu. Kegiatan ini akan memfasilitasi mahasiswa untuk bersama-sama membuat video pembelajaran, dalam wadah pelatihan sehingga dapat mengasah kemahiran teknologi computer dan dapat menjadikan mahasiswa guru yang inovatif. Maka, sebelum dilakukan pendampingan pembuatan video pembelajaran, maka berdasarkan hasil diskusi dengan partner penelitian dan wawancara kepada mahasiswa, diperoleh analisis kebutuhan dalam penelitian ini terdiri dari:

- Menentukan pemateri/pelatih pembuatan video pembelajaran, yang dirasa berkompeten dibidangnya. Maka ditentukan pemateri, yakni: Bapak Veggi Yokri, M.Pd., dan Ibu Pratiwi Disha Stanggo. Keduanya berlatar pendidikan matematika, sehingga dirasa dapat membimbing

pembuatan video pengajaran matematika, dan keduanya juga aktif mengembangkan media pembelajaran berbasis IT.

- Aplikasi-aplikasi yang digunakan, antara lain: canva, camtasia, dan edpuzzle. Diperoleh data ini karena aplikasi-aplikasi ini tidak berbayar, sehingga penggunaannya bisa kontinu bagi mahasiswa.
- Aplikasi camtasia, digunakan untuk merekam layar hasil *story board* yang telah disusun.
- Aplikasi canva akan digunakan untuk mengajarkan elemen-elemen tambahan guna menghasilkan video yang baik.
- Aplikasi edpuzle dapat digunakan sebagai rumah digital mahasiswa sebagai sarana belajar menuju guru professional.
- Pendampingan direncanakan diberikan ke mahasiswa semester II, menurut analisis kebutuhan masih terdapat mahasiswa yang tidak memiliki laptop/computer sendiri, sehingga delatihan akan dilaksanakan di laboratorium computer tadris matematika.

## 2. Desain

Pada tahap desain, peneliti membuat modul yang dapat digunakan sebagai bahan pelatihan dan juga dapat digunakan sebagai bahan belajar pada mata kuliah ditadris matematika. Modul berisi tentang penggunaan aplikasi yang telah ditentukan dalam merumuskan kebutuhan penelitian. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, maka modul akan berisi canva, dan camtasia.

Pada tahap desain, peneliti menyusun modul berusaha selalu menyajikan gambar-gambar demi menuntun pembaca membaca materi modul

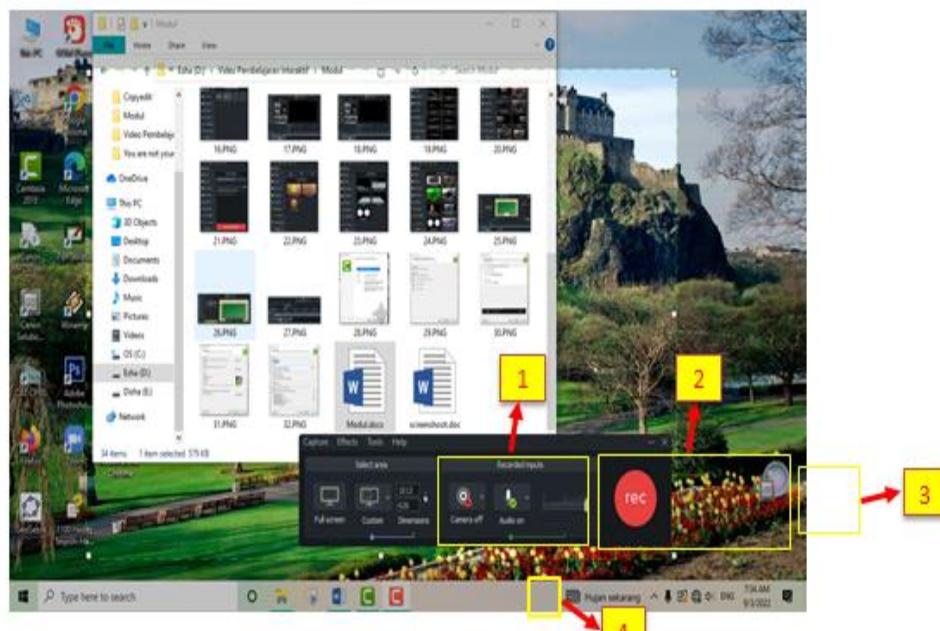
## CANVA

### A. Apa itu Canva?

Aplikasi Canva merupakan aplikasi desain grafis online yang sangat mudah untuk digunakan, bahkan bagi pemula ataupun orang yang belum mempelajari aplikasi desain grafis. Canva tidak hanya dapat diakses melalui website, namun Canva juga dapat diakses melalui perangkat desktop dan mobile.



Selain itu, petunjuk penggunaan aplikasi sudah disajikan dengan menunjukkan panah-panah setiap *tools* aplikasi demi memudahkan pembaca untuk menjalankan aplikasi yang digunakan.



Keterangan :

1. **Select area**, adalah pengaturan untuk memilih bagian layar yang akan direkam.
  - Jika ingin merekam seluruh layar klik **full screen**

Pada tahapan desain, peneliti melakukan beberapa langkah mulai dari berdiskusi dengan partner penelitian, dilanjutkan dengan menyusun modul selanjutnya melakukan validasi modul dengan melibatkan teman sejawat yang sebidang untuk menilai modul. Validator modul yakni Karlena Apriyanti (validator 1) dan Novia Paramitha (validator 2). Berikut akan disajikan hasil validasi modul:

Aspek	No	Indikator	Validator 1		Validator 2	
			Val ke-1	Val ke-2	Val ke-1	Val ke-2
ISI	1	Kebenaran substansi dalam materi pada modul	3	4	3	4
	2	Kemudahan dalam memahami isi modul	3	4	3	3
	3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan pembaca (mahasiswa)	3	3	2	3
	4	Kemudahan mengaplikasikan materi dengan praktik	3	4	2	3
KONS-TRUK SI	5	Sistematika materi modul	2	4	3	4
	6	Kesesuaian penyajian contoh soal dengan materi	3	4	3	4
	7	Kualitas penyajian tampilan modul	3	3	3	4
BAHA SA	8	Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	2	4	2	3

Kegiatan validasi dilakukan 2 kali, dimana hasil validasi kedua merupakan perbaikan-perbaikan hasil validasi pertama. Perbaikan dalam kegiatan validasi adalah tambahan materi, dimana validator 1 menyarankan bahwa sebaiknya modul berwarna, sehingga selain menarik, ini juga dapat memberi petunjuk kepada pembaca. Validator 2 menyarankan untuk menyajikan mulai dari sangat awal, misal dari cara menginstal.

### 3. Pengembangan

Pada tahap pengembangan, peneliti dan pemateri mulai melakukan pelatihan dan pendampingan kepada mahasiswa untuk membuat video pembelajaran sendiri dikemudian hari, sebagai luaran atas pelatihan yang diberikan. Pelatihan diberikan sebanyak 6 kali pertemuan. Pelatihan dilaksanakan oleh Bapak Veggi Yokri, M.Pd., dan Ibu Pratiwi Disha Stanggo, M.PMat. Bapak Veggi melakukan pelatihan tentang camtasia, sedangkan Ibu Pratiwi memberi elatihan tentang canva dan edpuzzle. Berikut disajikan materi-materi yang disajikan dalam pelatihan pembuatan video pembelajaran:

## TOPIK 1

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Pengertian <i>Storyboard</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami definisi <i>Storyboard</i></li><li>• Memetakan permasalahan yang ada</li></ul>
Memahami konsep, strategi dan proses perancangan grafis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dasar elemen permasalahan</li><li>• Merencanakan proyek mandiri</li></ul>
Review feedback/tindak lanjut hasil presentasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

## TOPIK 2

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Pengenalan aplikasi canva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami canva</li><li>• Paham akan pemanfaatan canva</li></ul>
Menggunakan aplikasi canva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenal fitur pada canva</li><li>• Memahami apa saja yang dapat dihasilkan dari aplikasi canva</li><li>• Merencanakan proyek mandiri</li></ul>
Praktek penggunaan canva untuk menyiapkan bahan yang diperlukan dalam pembuatan video pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

## TOPIK 3

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Pengenalan aplikasi edpuzzle	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami edpuzzle</li><li>• Paham akan pemanfaatan edpuzzle</li></ul>
Menggunakan aplikasi edpuzzle	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cara masuk (<i>sign in</i>) ke edpuzzle</li><li>• Unggah video ke edpuzzle dan mengambil video dari youtube</li><li>• Edit video: memotong video, menambahkan pengisi suara (<i>voiceover</i>), menambahkan pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan isian singkat dan menambahkan catatan</li></ul>
Praktek penggunaan edpuzzle untuk menyiapkan bahan yang diperlukan dalam pembuatan video pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

## TOPIK 4

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Pengenalan camtasia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenal camtasia</li><li>• Memahami pemanfaatan camtasia</li></ul>
Mengenal fitur-fitur pada camtasia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenal fitur-fitur pada camtasia</li><li>• Menambahkan media</li><li>• Merekam layar</li></ul>
Review feedback/tindak lanjut hasil presentasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

## TOPIK 5

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Menggunakan aplikasi camtasia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menambahkan backsound pada video</li><li>• Menambahkan/mengedit narasi suara (<i>voice narration</i>) pada video</li><li>• Memotong video</li><li>• Menghilangkan background pada gambar</li></ul>
Praktek penggunaan canva untuk menyiapkan bahan yang diperlukan dalam pembuatan video pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

## TOPIK 6

AKTIFITAS/PROJEK	KEMAMPUAN YANG DITINGKATKAN
Menggunakan aplikasi camtasia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menambahkan efek transisi pada video</li><li>• Menggabungkan 2 media/video atau lebih</li><li>• Menyimpan video dalam bentuk MP4</li></ul>
Praktek penggunaan canva untuk menyiapkan bahan yang diperlukan dalam pembuatan video pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Improvement plan</i></li><li>• <i>Training</i></li><li>• Diskusi setelah kegiatan</li></ul>

#### 4. Implementasi

Pada tahap ini, mahasiswa mengimplementasikan materi pelatihan. Setiap mahasiswa akan membuat video pembelajarannya sendiri. Mahasiswa membagi materi sekolah, sehingga setiap mahasiswa membuat video pembelajaran yang berbeda-beda, hal ini nantinya akan menghasilkan beragam pembahasan materi pelajaran sekolah. Untuk proses pembuatannya, mahasiswa diberi wewenang untuk mengexplore kreatifitasnya dalam menggunakan aplikasi-aplikasi yang ada.

Hasil video pembelajaran, disubmit dalam platform digital kanal Youtube tadris matematika, dengan nama channel “Tadris matematika UINFAS”. Diharapkan platform ini akan menjadi wadah untuk menautkan hasil karya, serta kegiatan mahasiswa guna sebagai wadah kreatifitas mahasiswa.

#### 5. Evaluasi

Pada tahap ini, evaluasi juga dilakukan ketika tahapan implementasi. Evaluasi dilakukan dalam rangka menilai materi dan video pembelajaran yang akan dibuat mahasiswa.