

## Pengembangan Media Video Pembuatan Belahan Mata Pelajaran Teknologi Menjahit

Syafriati<sup>1</sup>, Weni Nelmira<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Padang

e-mail: [syafriati2000@gmail.com](mailto:syafriati2000@gmail.com)

### Abstrak

Latar belakang pada penelitian ini merupakan permasalahan siswa di mata pelajaran Teknologi Menjahit pada materi pembuatan belahan dan langkah-langkah pada pembuatan belahan serta media pembelajaran yang kurang variatif. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan media video pembuatan belahan pada mata pelajaran Teknologi Menjahit serta mendeskripsikan tingkat kevalidan serta kepraktisan media video pembuatan belahan pada mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah Pesisir. Media video pembuatan belahan terdiri atas 4 video belahan yaitu belahan dua lajur sama bentuk, belahan manset, belahan kumai serong, dan belahan tutup tarik asimetris. Ada 4 fase di penelitian ini antara lain *define, design, develop, and disseminate*. Kemudian media video divalidasi dengan dua orang pakar media dan materi. Hasil uji validitas media video dengan ahli validasi media dan materi 93% tergolong sangat valid. Kemudian diujicobakan dengan 1 orang guru, 6 siswa kelompok kecil dan 18 siswa kelompok besar untuk mendapatkan data kepraktisan. Sementara itu, hasil Praktikalitas dengan guru yang mengajar mata pelajaran Teknologi Menjahit 92% sangat praktis. Selanjutnya hasil praktikalitas siswa kelompok kecil 94% tergolong sangat praktis, sedangkan kelompok besar 93% tergolong sangat praktis. Jadi uji praktikalitas dengan responden guru dan peserta didik di peroleh 93% tergolong sangat praktis. Maka, media video pembuatan belahan menjadi media pembelajaran mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah pesisir sudah dinyatakan layak dan praktis digunakan bagi siswa kelas X Tata Busana di SMKN 1 Ranah Pesisir.

**Kata kunci:** Pengembangan, Pembuatan Belahan, Teknologi Menjahit, Video

### Abstract

The background in this study is the problem of students in the Sewing Technology subject in the material for making splits and the steps for making splits and learning media that are less varied. The purpose of this research is to develop video media for making splits in the Sewing Technology subject and to describe the level of validity and practicality of video media for making splits in the Sewing Technology subject at SMKN 1 Ranah Pesisir. The video media for making splits consists of 4 videos of splits, namely two-lane halves of the same shape, cuffs, oblique cuffs, and asymmetrical pull-out closures. There are 4 phases in this research including *define, design, develop, and disseminate*. Then the video media was validated by two media and material experts. The results of the video media validity test with media and material validation experts were 93% classified as very valid. Then it was tested with 1 teacher, 6 small group students and 18 large group students to get practical data. Meanwhile, the practical results with teachers teaching Sewing Technology subjects were 92% very practical. Furthermore, the results of the practicality of the small group of students 94% are classified as very practical, while the large group 93% are classified as very practical. So the practicality test with teacher respondents and students obtained 93% is classified as very practical. So, the video media for making splits into learning media for the Sewing Technology subject at SMKN 1 *Ranah Pesisir* has been declared feasible and practical to use for class X students of Fashion Design at SMKN 1 *Ranah Pesisir*.

**Keywords :** *Development, Hemisphere Making, Sewing Technology, Video.*

## PENDAHULUAN

SMKN 1 Ranah Pesisir merupakan salah satu SMK yang mengajarkan keterampilan Tata Busana. Salah satu mata pelajaran teoretis sekaligus praktik adalah Teknologi Menjahit. Salah satu materi pokok yang dipelajari pada pembelajaran Teknologi Menjahit adalah membuat belahan seperti yang tertuang pada silabus mata pelajaran Teknologi Menjahit. Peserta didik diharapkan mampu memahami, mengidentifikasi, menganalisis, serta membuat macam-macam belahan pada busana sesuai dengan kompetensi pembuatan macam-macam belahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Teknologi Menjahit kelas X di SMKN 1 Ranah Pesisir yang penulis lakukan pada 15 Februari 2022 guru mengemukakan bahwa khusus pada materi pembuatan belahan, siswa mengalami beberapa kendala dalam belajar : 1). siswa kesulitan membedakan jenis-jenis belahan, 2). siswa kesulitan dalam mengingat langkah kerja menjahit, sehingga berdampak pada tidak mampu mengumpulkan tugas tepat waktu, 3). Untuk mengatasi hal tersebut guru mencoba mencari sebab mengapa siswa kesulitan melakukan praktek dengan urutan yang sesuai seperti yang telah dijelaskan oleh guru. Diperoleh keterangan dari siswa bahwa siswa lupa dan kurang paham terhadap urutan yang diajarkan oleh guru pada saat demonstrasi. Terkait sumber belajar yang digunakan di kelas, siswa mengandalkan guru sebagai sumber belajar utama dengan dibantu oleh sumber belajar lain yaitu berupa *jobsheet*. *Jobsheet* yang digunakan saat proses pembelajaran merupakan *jobsheet* sederhana yang memuat materi secara singkat dan menjelaskan tahap-tahap yang ada dalam materi hanya menggunakan tulisan dan gambar. Tentunya, hal ini berdampak pada prosedur dan kemampuan siswa di bawah standar. Peserta didik yang terlalu banyak bertanya tentang materi yang telah diajarkan merupakan tanda dari proses pembelajaran yang tidak maksimal. Tentunya hal ini berdampak diprosedur belajar mengajar yang memakan banyak waktu. Hasil jadi produk tidak sesuai dengan yang diajarkan oleh guru, hasil tes psikomotorik siswa pada semester sebelumnya menunjukkan bahwa 20 % siswa mencapai nilai di atas KKM di mana pada angka ini masih belum melampaui presentase Kriteria Ketuntasan Minimal sekolah.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara pada 15 Februari 2022 dengan 50% siswa kelas X yang mengikuti mata pelajaran Teknologi Menjahit, dari hasil wawancara tersebut senada dengan yang disampaikan guru yaitu: 1). Kesulitan siswa terletak pada kemampuan membedakan jenis-jenis belahan di mana mereka sulit membedakan belahan kumai serong, belahan dua lajur sama bentuk, belahan manset, dan belahan tutup tarik asimetris, 2). Sulit memahami penerapan jenis-jenis belahan tersebut, 3). Sulit untuk membuat belahan sesuai dengan langkah kerja yang benar sehingga banyak yang salah dalam membuat dan siswa diharuskan untuk memperbaiki maka waktu pembelajaran jadi lama.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas untuk itu siswa membutuhkan bahan ajar yang dapat mendemonstrasikan proses menjahit. Menurut Sadiman dkk (2014:7) mengemukakan "Media pembelajaran yaitu apa saja yang bisa diperlukan demi memberikan petunjuk dari pendidik ke peserta didik untuk membangkitkan minat, mendorong konsentrasi, perasaan, dan perhatian, serta melatih siswa untuk belajar". Wirasmita (2017:37) mengungkapkan video tutorial yaitu kumpulan gambar hidup yang diperlihatkan seorang guru kepada sekelompok kecil siswa untuk membantu mereka memahami suatu materi pembelajaran atau memberikan materi ajar tambahan.

Selanjutnya Kelebihan dan Keterbatasan Media Video menurut Daryanto (2010: 79), mengemukakan bahwa: a) Video memberikan pembelajaran dimensi baru, mereka menampilkan siswa gambar bergerak selain suara yang menyertainya, dan b) video dapat menunjukkan realitas yang rumit dipahami dalam kehidupan sebetulnya. Namun keterbatasannya yaitu: a) Opposition, Pengambilan yang kurang sempurna bisa menimbulkan pertanyaan oleh orang banyak dalam mengartikan gambar yang mereka lihat, b) Materi

penunjang video memerlukan alat proyeksi untuk memperlihatkan gambar yang terdapat di dalamnya, c) Rencana pengeluaran, untuk membentuk video membutuhkan dana yang besar. Berdasarkan pandangan para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa media video menagatasi kesulitan siswa.

Hasil pebelitian yang di lakukan oleh Hadzirotun Nadawiyah (2022), Erni & Farihah (2021); Surniati Chalid (2021), mengemukakan bahwa media video pada pembelajaran dapat membantu siswa dalam pembelajaran praktek. Kurikulum 2013 juga berlaku untuk video pembelajaran. Selama materi video pembelajaran masih relevan dengan kurikulum dan silabus, dapat digunakan berkali-kali tanpa perlu ditulis ulang. Berdasarkan pernyataan di atas peneliti terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis audio visual yang berbentuk video pembuatan belahan. Hasil penelitian ini dimanfaatkan untuk mempermudah siswa mengetahui pelajaran khususnya Teknologi Menjahit pada pembuatan belahan dan untuk memajukan ilmu pengetahuan, khususnya terkait dengan penggunaan media.

Adapun tujuan pengembangan media video pembuatan belahan sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan media video di mata pelajaran Pembuatan belahan di SMKN 1 Ranah Pesisir dan untuk mendeskripsikan tingkat kevalidan dan kepraktisan media video di mata pelajaran Pembuatan belahan di SMKN 1 Ranah Pesisir.

## METODE

Penelitian ini yaitu jenis penelitian R&D. Sugiyono (2015:407) menyatakan bahwa “penelitian ini bertujuan menguji keefektifan suatu produk”. Lokasi penelitian di SMKN 1 Ranah Pesisir dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas X Tata Busana sebanyak 24 siswa, yang dibagi sebagai uji coba kelompok kecil berjumlah 6 siswa, serta sebagai uji coba kelompok besar sebanyak 18 siswa. Menurut Arikunto (2013: 254), 4 hingga 14 narasumber menjadi subjek uji coba kelompok kecil, dan 15 hingga 50 narasumber menjadi subjek uji coba kelompok besar. Prosedur pengembangan mengacu pada model pengembangan 4D yang memiliki 4 tahapan yaitu: 1) *define* (pendefinisian), 2) *design* (perancangan), 3) *develop* (pengembangan), 4) *disseminate* (penyebarluasan).

Penelitian dilakukan pada November 2022 di SMKN 1 Ranah Pesisir. Penelitian dan pengembangan ini dimulai dari melakukan uji validitas video pembelajaran yang divalidasi dengan dua orang pakar media dan dua orang pakar materi. Setelah video dianggap valid, dilakukan uji coba pengembangan untuk mengetahui kepraktisannya. Selanjutnya media diuji praktikalitasnya oleh guru yang mengajar mata pelajaran sebanyak satu orang, siswa kelompok kecil berjumlah 6 orang dan siswa kelompok besar senyak 18 orang. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian. Kemudian data penelitian didapatkan dari instrumen validasi video, instrumen validasi materi untuk validator, instrumen praktikalitas video untuk siswa dan guru.

Penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan angket (kuesioner) untuk mengumpulkan data. Data awal yang didapatkan dan hasil validasi pengembangan produk awal yang dilakukan oleh ahli (pakar) menjadi bahan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam hal ini yaitu teknik analisis deskriptif di mana menjelaskan kevalidan dan kepraktisan penggunaan Video Pembelajaran pembuatan belahan di mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah Pesisir.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Tahap Pendefenisian (*define*)

Tahapan pendefinisian (*define*) dilakukan analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi, dan merumuskan tujuan

### 2. Tahap Perancangan (*design*)

Desain adalah tahap perancangan pengembangan media pembelajaran berbentuk video pembuatan belahan. Praproduksi dan produksi adalah dua tahapan yang membentuk tahapan yang lebih mendalam. Tahap Praproduksi terdiri dari a) identifikasi program melalui rekaman pembelajaran yang disusun berdasarkan materi yang

dicocokkan dengan silabus, RPP, dan hasil wawancara dengan guru b) membentuk rancangan yang berisi tentang perwujudan yang disusun dari video pembuatan belahan yang akan direncanakan pada tahap paling umum untuk mengambil gambar, merekam suara, menyematkan musik, mengambil gambar serta suara. Ditahapan produksi ini telah didapatkan rancangan yang sudah diabsahkan oleh dosen pembimbing.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Sesudah tahap perancangan selesai, tahap berikutnya yaitu tahap pengembangan. tahap ini bermaksud untuk membentuk media video pembuatan belahan yang valid, praktis dan efektif. tahap pengembangan terbentuk dari tahap validasi oleh validator media serta materi. Validasi video pembelajaran dilaksanakan oleh dua orang pakar media dan dua orang pakar materi. sesudah tahap validasi terselesaikan, dilanjutkan di tahap praktikalitas dengan guru dan siswa.

Berdasarkan penilaian validator dan uji coba dengan guru dan peserta didik, penelitian menghasilkan skor 93% pada tahap validasi media dan validasi materi, 92% pada tahap uji coba kepraktisan dengan guru mata pelajaran yang mengajar, dan berdasarkan jawaban peserta didik pada uji coba kelompok kecil yang menghasilkan skor 94% dan uji coba kelompok besar yang menghasilkan skor 93%.

## PEMBAHASAN

1. Pengembangan media video

Media video yang dibuat oleh peneliti dirancang sesuai dengan analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi dan perumusan tujuan. Ada tiga tahap utama dalam produksi media video: pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Peneliti membuat materi pembelajaran yang serasi dengan tujuan pembelajaran selama tahap pra-produksi. Selain itu, selama tahap produksi, peneliti mengambil gambar atau video dan merekam suara yang diperlukan. Peneliti kemudian melanjutkan ke tahap pascaproduksi, di mana peneliti mengedit dan mencampur materi sesuai dengan ide utama yang direncanakan.

2. Validasi media video

Pada proses validasi atau menilai kelayakan rancangan video yang didapatkan dilakukan evaluasi dengan 4 validator, yakni dua validator sebagai pakar media dan dua validator sebagai pakar materi menggunakan instrument penelitian serta menyampaikan kritikan dan saran pada peneliti menjadi revisi sebelum peneliti meneruskan di tahapan uji coba praktikalitas.

Empat validator menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner untuk mengevaluasi desain meda video selama proses validasi atau dikenal juga dengan penilaian kelayakan media video. Dua dari validator ini adalah pakar media dan dua lainnya adalah pakar materi. Validator memberikan kritika serta saran pada peneliti sebelum peneliti meneruskan ke tahap uji coba kepraktisan.

**Tabel 1. Hasil Validasi Materi**

No	Pakar Materi	Skor (%)	Kategori
1	Pakar Materi 1	90%	Sangat Valid
2	Pakar Materi 2	95%	Sangat Valid
Mean		92%	Sangat Valid

**Tabel 2. Hasil Validasi Media**

No	Pakar Media	Skor (%)	Kategori
1	Pakar Media 1	93%	Sangat Valid
2	Pakar Media 2	95%	Sangat Valid
Mean		94%	Sangat Valid

Validitas video pembelajaran dibuat dengan menggunakan informasi yang diperoleh dari angket yang diisi oleh pakar materi dan pakar media. Skala *Likert* digunakan untuk mendeskripsikan analisis validitas data video pembelajaran, dan rumus Ridwan 2012:21) digunakan untuk menentukan nilai akhir. Hasil akhir validasi media video tutorial membuat belahan 93% tergolong sangat valid diperoleh melalui validasi ahli media dan materi sehingga memungkinkan untuk digunakan dalam pembelajaran Teknologi Menjahit. "Rentang nilai 81% - 100% tergolong dalam kategori sangat valid," ungkap Ridwan (2012:22).

3. Praktikalitas media video

Setelah media video pembuatan belahan dinyatakan valid oleh validator selanjutnya dilakukan tahap praktikalitas, Menurut Hamdunah (2015:30) "Praktikalitas yaitu keterpakaian perangkat pembelajaran setelah dilakukan uji coba yang dinyatakan valid oleh validator".

Tujuan dari tahap kepraktisan adalah untuk mengetahui seberapa mudah penggunaan media video untuk membuat belahan menggunakan angket untuk memberikan evaluasi terhadap media video yang diisi oleh guru yang membimbing mata pelajaran Teknologi Menjahit dan siswa yang sedang mengikuti mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah Pesisir.

a. Uji praktikalitas dengan guru mata pelajaran

Hasil uji praktikalitas didapat dari penilaian yang diberikan guru mengajar mata pelajaran Teknologi Menjahit yaitu Ibu Indah Permata Sari, S.Pd. Uji praktikalitas dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Uji Praktikalitas Guru Mengajar Mata Pelajaran**

No	Aspek Penilaian	Praktikalitas (%)	Kategori
1	Tampilan	95%	Sangat Praktis
2	Penyajian materi	90%	Sangat Praktis
3	Manfaat	92%	Sangat Praktis
Mean		92%	Sangat Praktis

Pada tabel 3 dilihat hasil uji praktikalitas dengan guru mengajar mata pelajaran Teknologi Menjahit dari setiap masing-masing aspek kelayakan tampilan didapat skor 95% tergolong sangat praktis, penyajian materi didapat skor 90% tergolong sangat praktis, manfaat didapat skor 92% tergolong sangat peraktis, maka didapat jumlah mean 92% tergolong sangat praktis.

b. Uji praktikalitas kelompok kecil

Pada uji kelompok kecil kepada 6 siswa yang mengikuti mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah Pesisir, penilaian dilakukan dengan melihat aspek berikut:

**Tabel 4. Rekapitulasi praktikalitas kelompok kecil**

No	Aspek Penilaian	Praktikalitas (%)	Kategori
1	Kelayakan tampilan	93%	Sangat Praktis
2	Penyajian materi	95%	Sangat Praktis
3	Manfaat	95%	Sangat Praktis
Mean		94%	Sangat Praktis

Pada tabel 4 dilihat persentase kelompok kecil dari setiap masing-masing aspek kelayakan tampilan didapat skor 93% tergolong sangat praktis, penyajian materi didapat skor 95% tergolong sangat praktis, manfaat didapat skor 95% tergolong sangat peraktis, maka jumlah mean 94% tergolong sangat praktis.

c. Uji praktikalitas kelompok besar

Pada uji praktikalitas kepada 18 siswa yang mengikuti mata pelajaran Teknologi Menjahit di SMKN 1 Ranah Pesisir, penilaian dilakukan berdasarkan aspek kelayakan tampilan, penyajian materi, manfaat yang dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Praktiktikalitas Kelompok Besar**

No	Aspek Penilaian	Hasil Praktikalitas (%)	Kategori
1	Kelayakan Tampilan	95%	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	90%	Sangat Praktis
3	Manfaat	95%	Sangat Praktis
Mean		93%	Sangat Praktis

Pada tabel 6 dilihat persentase uji praktikalitas kelompok besar dari setiap masing-masing aspek kelayakan tampilan dengan skor 95% tergolong sangat praktis, penyajian materi dengan skor 90% tergolong sangat praktis, manfaat dengan skor 95% tergolong sangat peraktis, diperoleh jumlah keseluruhan dengan skor 93% dengan tergolong sangat praktis.

Hasil praktikalitas dengan guru mengajar mata pelajaran Teknologi Menjahit didapat skor 92% tergolong sangat praktis, praktikalitas siswa kelompok kecil didapat skor 94% tergolong sangat praktis, praktikalitas peserta didik kelompok besar didapat skor 93% tergolong sangat praktis. Maka didapat persentase rata-rata keseluruhan 93% tergolong sangat praktis.

Menurut penelitian yang dilakukan Fitria dkk (2019:28) Video pembelajaran teknik menjahit yang dikembangkan berdasarkan sinopsis mata kuliah. Video pembelajaran teknik menjahit dibuat berdasarkan sinopsis mata kuliah. Video teknik menjahit di mata kuliah Busana Dasar telah diuji dan dikatakan valid hingga 0,74 pada validasi media dan 0,87 pada validasi materi. Video pembelajaran teknik menjahit memiliki kepraktisan sebesar 86,67 persen dan 88,50 persen, menunjukkan sangat bermanfaat untuk mata kuliah Busana Dasar.

Menurut penelitian yang dilakukan Nadawijah & Nelmira (2022:487) Berdasarkan uji kepraktisan media video pembelajaran, dosen mata kuliah Busana Anak mendapat skor 90%, mahasiswa kelompok kecil mendapat skor 92%, dan

mahasiswa kelompok besar mendapat skor 92% yang masuk dalam tergolong sangat praktis. Uji coba kepraktisan media video pembelajaran memperoleh skor 92%.

Berdasarkan hasil praktikalitas yang dilakukan penelitian terdahulu, maka terdapat kesamaan hasilpraktikalitas menggunakan penilaian persentase 81%-100% membuktikan bahwa media video pembuatan belahan yang dikembangkan sebagai media pembelajaran mata pelajaran Teknologi Menjahit sudah dinyatakan layak digunakan oleh siswa kelas X Tata Busana di SMKN 1 Ranah Pesisir.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uji coba yang dilaksanakan pada media pembelajaran berbentuk video pembuatan belahan di mata pelajaran Teknologi Menjahit bisa diambil kesimpulan antara lain: 1) pengembangan media video pembuatan belahan ini berupa media audio-visual yang dibuat dalam beberapa tahap. Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah mendasar yang muncul saat mempelajari cara membuat belahan. Kemudian, proses pembuatan video tutorial untuk membuat belahan dari aktivitas pengambilan gambar atau video dilanjutkan ke tahap revisi, dimana dimungkinkan untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik yang meliputi pembukaan, isi serta penutupan serta dilengkapi dengan musik, suara, gambar, dan teks penjelasan; 2) Hasil uji validasi terhadap pengembangan media pembelajaran sesuai angket validasi pakar media menghasilkan skor 94%, berdasarkan angket validasi pakar materi menghasilkan skor 92% sehingga menghasilkan total skor 93% tergolong sangat valid; 3) Berdasarkan hasil uji coba praktikalitas pada media video pembelajaran sesuai jawaban guru mata pelajaran yang mengajar mata pelajaran Teknologi Menjahit menghasilkan skor 92%, sedangkan hasil uji coba praktikalitas sesuai jawaban siswa dikelompok kecil menghasilkan skor 94%, dan hasil sesuai jawaban siswa kelompok besar menghasilkan skor 93% tergolong sangat praktis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chalid, Surniati. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pembuatan Kemeja Pria Pada Mahasiswa Program Studi Tata Busana. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, ISSN: 2527-9041 Vol. 19 No.2.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dwijanti. (2013). *Dasar Teknologi Menjahit II*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ernawati, dkk. (2008). *Tata Busana Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Erni & Farihah. (2021). Pengembangan Media Video Tutorial Pada Mata Kuliah Teknologi Menjahit dalam Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, ISSN: 2541-0652 Vol. 18 No.1.
- Fakultas Pariwisata dan Perhotelan. (2016). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir Fakultas Pariwisata dan Perhotelan UNP*. Padang:Universitas Negeri Padang.
- Hamdunah. (2015). *Jurnal Praktik Pengembangan Modul Tektonik dan Webstie pada Material Bulat dan lingkaran*. Program Penelitian Pendidikan Matematika: STKIP PGRI SUMBAR
- Nadawiyah, H. & Nelmira, W. (2022). Pengembangan Media Video Tutorial Pembuatan Pola Busana Sekolah Mata Kuliah Busana Anak Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga FPP UNP. *Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(Special Issue 2), 481–487.
- Ridwan,Mohamad. (2012), *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. PT SOFMEDIA: Medan.
- Sadiman, Arif S., dkk. (2014). *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.

Wirasasmita, R.H. & Putra, Y.K. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio dan Macromedia Flash. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, e-ISSN 2549-7472 Vol. 1 No. 02.