

# TREN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI SEBAGAI JUDUL SKRIPSI PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FTIK IAIN PALOPO

**Mifta Zulfahmi Muassar**

Pendidikan Matematika IAIN Palopo  
E-mail: [miftazulfahmi@iainplalopo.ac.id](mailto:miftazulfahmi@iainplalopo.ac.id)

<i>Info Artikel</i>	<i>Abstrak</i>
<p><b>Article History:</b> Received: 03 Dec 2022 Revised: 19 Dec 2022 Accepted: 26 Dec 2022</p>	<p><i>Penelitian ini menyajikan informasi mengenai tren penggunaan teknologi sebagai judul skripsi pada program studi pendidikan matematika IAIN Palopo dalam kurun waktu 2019-2022 dimana data yang didapat merupakan angkatan 2015 hingga 2019 yang telah menyelesaikan studinya, yang kemudian data serta judul di bagi menjadi tiga kategori, yakni, yang berbasis teknologi, matematika murni, dan yang menggunakan pendekatan pendidikan matematika, yang dimana hasil out data tersebut di visualisasikan dengan mendistribusikan file kedalam aplikasi Microsoft Power BI dan digambarkan dalam bentuk line chart yang dimana data tersebut dikumpulkan dalam bentuk Excel kemudian di save dalam jenis CSV sehingga file yang diperoleh lebih ringan sehingga data yang di visualisasikan dalam digunakan untuk menganalisis pencapaian mahasiswa dalam hal penguasaan teknologi.</i></p>
<p><b>Keywords:</b> <i>Tren, Teknologi, Visualisasi data</i></p>	

## 1. PENDAHULUAN

Media pembelajaran sebagai salah satu instrument dalam sistem pembelajaran mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas pendidikan serta lulusan pendidikan yang cakap akan teknologi. Integrasi penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi mulai digunakan oleh beberapa tenaga pengajar dalam memaksakan kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan perkembangan teknologi penggunaan media pembelajaran berbasis *Information and Communication Technologies* (ICT) juga merupakan tujuan dari perkembangan mutu pendidikan sesuai dengan tujuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2020-2024 yaitu Penguatan mutu dan relevansi pendidikan yang berpusat pada perkembangan peserta didik, Pendidikan *E-Learning* telah menjadi trend saat ini karena memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Ajinegara & Soebagyo, 2022). Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi telah menjadi suatu tren dan skill yang harus dimiliki oleh seorang tenaga pengajar mulai dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi. Adanya informasi and dan teknologi ini juga sangat membantu para pendidik untuk meningkatkan kreativitas dalam hal pembuatan media pembelajaran atau biasa disebut dengan *E-Learning*.

Dalam perkembangannya teknologi memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran *online*. Penggunaan teknologi sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran dimana hal tersebut dibutuhkan agar pengajar ataupun peserta didik dapat mendapatkan materi dan membagikan materi yang telah dibuat. Tersedianya berbagai

platform digital dalam hal pembelajaran seperti, *Powtoon*, *quiziz*, *zoom*, *google meet*, *macromedia flash*, hingga media pembelajaran yang berbasis *video graphic* seperti *After Effect*, *Canva*, dan *Course Lab* ini semakin memudahkan para tenaga pengajar untuk lebih mudah dan mengasah kreativitas pengajar sehingga lebih produktif dalam pembuatan bahan ajar yang berbasis teknologi.

Tren pembelajaran di mungkinkan dengan siswa yang sudah membawa banyak informasi yang diakses dari luar kelas termasuk dunia maya. Bisa jadi pembelajaran di kelas menjadi arena untuk mengajar informasi sains dan teknologi untuk mereka pelajari, bukan sebagai arena untuk memaparkan informasi sains dan teknologi (Alwi, 2019), sehingga perolehan informasi tidak hanya dalam ruang lingkup kelas tetapi juga dalam hal interaksi antara siswa dan lingkungan sekitarnya dan juga pemanfaatan teknologi dan penerapannya. Ketersediaan bahan ajar seperti modul, rpp, dan materi-materi pelajaran dapat di manfaatkan dalam pembuatan media pelajaran yang berbasis teknologi.

Adanya teknologi ini akan membuat tenaga pengajar akan lebih mudah dan kompetitif sesuai dengan bidang mereka masing-masing sehingga dalam hal penggunaan media pembelajaran tenaga pengajar akan lebih memiliki kapabilitas dalam hal penggunaan teknologi.

Media pembelajaran yang berbasis teknologi ini akan selalu berkelanjutan. Sejalan dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi penggunaan E-learning pun semakin meningkat hal ini ditandai dengan semakin banyaknya platform E-learning yang telah digunakan dalam beberapa tahun terakhir khususnya selama pandemik covid-19 terjadi dalam kurun waktu 2 tahun belakang. Dari kejadian tersebut maka semakin banyak terciptanya aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang bersifat futuristik. Dari hal tersebut tergambar bahwa tren penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi semakin di perlukan untuk meningkat sumber daya manusia melalui pemanfaatan teknologi melalui media pembelajaran.

Penyajian menggunakan E-learning ini bisa menjadi lebih interaktif, menarik dan informasi-informasi perkuliahan bisa didapatkan dengan cepat, begitu pula dengan komunikasinya, meskipun tidak bisa dilakukan secara online. Sistem E-Learning yang tidak memiliki batasan akses inilah yang memungkinkan perkuliahan bisa dilakukan tanpa waktu yang terbatas, kapan pun mahasiswa bisa mengakses dengan sistem ini, terdapat penyampaian dalam bentuk teks selain itu juga ada forum diskusi, dan seorang dosen juga mampu memberikan nilai, tugas dan pengumuman terhadap mahasiswa (Aurora & Efendi, 2019). Dari hal ini tentunya yang diharapkan adalah output yang diberikan dari penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi yakni salah satunya peningkatan prestasi belajar. Prestasi dapat dicapai dengan mengandalkan kemampuan intelektual, emosional, dan spiritual, serta ketahanan dalam menghadapi semua aspek situasi kehidupan proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Jadi prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Prestasi belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti dap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes yang relevan. (Ekayani, 2017)

#### A. Pengertian Media pembelajaran.

Secara harfiah media pembelajaran mempunyai jenis media secara umum yakni: suara, Visual, dan gerak. Dari ketiga hal tersebut diharapkan tenaga maupun peserta didik dapat memanfaatkan penggunaan media. Pembelajaran dikatakan efektif jika ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila dalam dirinya terjadi perubahan tingkah laku, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari bersikap negatif menjadi bersikap positif, dan dari berkarakter lemah atau negatif menjadi berkarakter kuat dan positif. Agar kemampuan siswa dapat dikontrol dan berkembang secara optimal, guru harus merancang program pembelajaran dengan

memperhatikan berbagai prinsip-prinsip pembelajaran yang telah diuji keunggulannya. Menurut Association of Education and Communication Technology/ AECT (dalam Sadiman, 2009:6) secara etimologi, kata “media” merupakan bentuk jamak dari “medium”, yang berasal dari Bahasa Latin “medius” yang berarti ‘tengah’. Dalam Bahasa Indonesia, kata “medium” dapat diartikan sebagai ‘antara’ atau ‘sedang’ sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (Fikri & Madona, 2018). Dari definisi tersebut yang telah dikemukakan oleh pakar tersebut kita dapat menarik kesimpulan bahwa media merupakan fasilitator yang bisa digunakan oleh pembuat baik yang berupa hasil pikiran yang akan diberikan oleh *kaudiencer* atau penerima secara komprehensif.

B. Tujuan Media pembelajaran.

Dalam sebuah kegiatan pembelajaran diperlukan sebuah *output* dan juga *outcome* yang tentunya merupakan parameter yang dilakukan untuk berhasil atau tidaknya sebuah proses belajar mengajar, sehingga tujuan media pembelajaran adalah memberikan bentuk experience baru dan lebih banyak bentuk ataupun model pembelajaran yang dapat menstimulus minat peserta didik dalam proses pembelajaran, mengembangkan skill yang khusus dalam pengimplementasian teknologi dimana media dapat menampilkan suatu gambaran yang jelas yang akan di implementasikan terhadap peserta didik, menghasilkan lingkungan belajar mengajar yang dapat di ingat oleh peserta didik, hal ini disebabkan karena media memberikan sebuah proses belajar mengajar yang dapat mentrigger panca indera secara bersamaan, sehingga materi yang diberikan akan lebih mudah di pahami karena peserta didik menggunakan beberapa panca indera.

C. Menampilkan gambaran yang baru kepada peserta didik dalam memahami suatu pembelajaran baik yang berupa teori, konsep, ataupun praktek yang dapat divisualisasikan ke dalam media pembelajaran.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengarah pada perubahan yang semakin signifikan dan menuju era praktis. Dalam sektor pendidikan, perkembangan teknologi informasi merambah pada sistem pengelolaan dan juga sistem pembelajaran di kelas (Moto, 2019). Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran yang semakin banyak ini akan sangat memudahkan pendidik untuk bisa membuat guru lebih tertantang sebagai pengajar dalam rang mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar sebagai pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar dinyatakan dalam simbol, huruf, atau kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai peserta didik pada periode tertentu. Oleh karena itu, seharusnya peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan standar yang ditetapkan atau sesuai KKM, namun kenyataan tidak semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya berbagai faktor, salah satunya penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal. Kondisi di atas didasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 17 Juli 2019, menemukan kurang adanya pemanfaatan media pembelajaran untuk mencapai target pembelajaran. Dari 65 peserta didik di kelas IV. Sebanyak 65% peserta didik kelas IV mendapatkan hasil belajar yang rendah dan dikatakan belum mencapai KKM yang diharapkan. (Novita, Sukmanasa, & Pratama, 2019).

Menurut Agung (2005) terdapat sekurang-kurangnya tujuh alasan guru tidak menggunakan media pembelajaran, yaitu media merepotkan, media canggih dan mahal, tidak bisa menggunakan media, media mengalihkan perhatian siswa dari belajar serius, tidak tersedia media pembelajaran di sekolah, guru terbiasa berceramah, dan penggunaan media belajar belum dihargai atasan (Primasari & Herlanti, 2014). Sehingga mau tidak mau seorang tenaga pengajar harus bisa menggunakan dan

memanfaatkan teknologi. Kegiatan belajar mengajar merupakan proses pembentukan pemahaman diri siswa akan ilmu dan perkembangan baik secara pengetahuan, psikis maupun sosial. Tujuan dari proses pembelajaran meliputi berbagai aspek yang ditetapkan sebagai hasil dari pembelajaran itu sendiri salah satunya adalah aspek kognitif. Aspek kognitif merupakan kemampuan intelektual siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan suatu masalah (Putra & Wijayati, 2017). Berdasarkan hal ini siswa harus ditantang dalam peningkatan kognitif dalam pemanfaatan teknologi di era revolusi industri 4.0

Revolusi industri sudah sampai pada era 4.0, Revolusi industri ini di tandai dengan adanya teknologi baru yang mana terdapat kolaborasi antara perataan fisik atau digital dengan Mobile Technology, Internet of Things untuk membantu perkembangan manusia, unnamed vehicle, artificial intelligence, big data dan fasilitas produksi baik berupa pengumpulan data dan analisis secara manual atau otomatis. Bersamaan dengan itu, revolusi pendidikan juga tengah berada pada era 4.0. Hal tersebut ditandai dengan sistem pembelajaran yang mandiri dan berpusat pada peserta didik. Dampak dari adanya revolusi ini adalah penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran. Tren media pembelajaran pada era 4.0 diantara-Nya pembelajaran berbasis audio, pembelajaran berbasis video, pembelajaran berbasis gambar atau ilustrasi, pembelajaran berbasis web, pembelajaran berbasis mobile hingga pembelajaran yang memadukan diantara beberapa model tersebut atau lebih dikenal dengan blended learning. Pada tulisan ini akan membahas terkait pembelajaran berbasis video atau video based learning sebagai tren media pembelajaran di era 4.0. Sebagai tren media pembelajaran, sejumlah besar akademisi publikasi telah menyelidiki dan menganalisis VBL dari perspektif yang berbeda. Yousef melakukan peer review terhadap 76 makalah melalui jurnal dan database akademik yang terbit dalam kurun waktu 2003 sampai 2014 1. Pendekatan pemetaan kognitif digunakan untuk memetakan penelitian yang dilakukan pada VBL menjadi empat dimensi utama yaitu, efektivitas, metode pengajaran, desain, dan refleksi. Sebagian besar studi VBL yang ditinjau masih mengikuti pendekatan pembelajaran konvensional di mana guru adalah pusat dari proses pembelajaran. Selain itu, ada fokus pada metode penilaian tradisional, seperti e-Tes dan kuis (Putry, Nuzulul, Rofiatus, & Hilmi, 2020).

Literasi matematika menurut *programme for international student Assesment* (PISA) adalah fokus kepada kemampuan peserta didik dalam menganalisis, memberikan alasan dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasikan masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Penilaian yang digunakan berfokus kepada masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata, diluar situasi atau masalah yang sering dijumpai situasi ketika berbelanja, melakukan perjalanan, memasak, masalah keuangan, dan hal-hal lain dimana penggunaan *quatitative or special reasoning* atau kemampuan matematika. (Wahab, et al., 2021)

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berasal dari website program studi pendidikan matematika IAIN Palopo yang di dalam data tersebut berisi judul dan angkatan mahasiswa dan mahasiswi yang telah menyelesaikan studi dalam kurung waktu 2019-2022.

Tahap eksperimen sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data.  
Tahap ini dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data judul skripsi yang telah wisuda yang berasal dari website pendidikan matematika IAIN Palopo dalam bentuk Excel.
- b. Preprocessing data.  
Tahap ini dilakukan untuk menghapus data yang tidak di perlukan dan memperbaiki struktur data agar dapat di proses dengan baik.
- c. Visualisasi data menggunakan *Microsoft Power BI*.  
Tahap visualisasi data dilakukan setelah data di proses melalui *Microsoft Power BI*, dimana

data tersebut menyajikan keluaran yang berupa visualisasi data bersifat informasi, histori pada program studi dalam kurun waktu 2019-2022.

d. Analisis data.

Tahap Analisis merupakan tahap analisis visualisasi data berbentuk grafik untuk menyimpulkan informasi tren penggunaan teknologi sebagai bahan skripsi tahun 2019-2022

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Pengumpulan Data

Data judul skripsi yang terdiri dari angkatan 2015 sampai 2019, kemudian dikumpulkan dalam bentuk file Excel dalam bentuk CSV yang dapat dilihat pada gambar di bawah.

NO	JUDUL	NIM
1	Analisis Usability WhatsApp Grup sebagai E-Learning Matematika Selama Pandemi COVID-19	1702040066
2	Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Games Matematika Untuk Trauma Healing Anak Korban Banjir Bandang Kabupaten Luwu Utara	1702040008
3	Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Brain Based Learning (IBLL) Menggunakan Permainan Teka-Teki Silang Pada Pokok Bahasan Barisan Dan Deret	1702040083
4	Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 5 Palopo	1702040027
5	Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika dimasa Pandemi	1702040029
6	Pengembangan Modul Pokok Bahasan Materi Himpunan Menggunakan Articulate Studio 13 di MTsN Model Palopo	1702040034
7	Pembelajaran Matematika Berbasis Daring di SMP Negeri 5 Palopo	1602040064
8	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Games Play Answer di Integrasikan dengan Kearifan Lokal Siswa SMP Kelas VII	1702040115
9	Analisis faktor kesulitan belajar matematika di masa pandemi covid-19 siswa kelas VIII SMP 6 Sabbang Selatan	1702040033
10	Pengembangan E-modul Matematika Berbantuan Sigi Software pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat di Tingkat SMP/MTs	1702040034
11	Analisis Literasi Matematika Materi Aritmetika Sosial Melalui Project Based Learning di SMP	1702040116
12	Pengembangan Literasi Matematika Sekolah dalam Perspektif Multiple Intelligences	1702040095
13	Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berbantuan Media Schoology di SMP	1702040109
14	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Matematika pada Mata Kuliah Program Linea	1602040030
15	Analisis Sistem Pembelajaran daring dalam Belajar Matematika Siswa Kelas VII	1702040016
16	Pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	1702040072
17	Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Flipbook Maker dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan di Tingkat SMP/MTs	1702040041
18	Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Materi SPLDV Di Tingkat SMP/MTs Berbasis Etnomatematika Islami Pada Tradisi Manre Sapera	1702040059
19	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Poy Toon Mian SPLDV Di tingkat SMP/MTs	1602040032
20	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model Explicit Instruction pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 5 Palopo	1602040088
21	ANCANGAN ALAT PERAGA TRIGONOMETRI PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X	1602040070
22	*Analisis aktivitas pembelajaran matematika pada materi pecahan campuran berbasis daring melalui aplikasi whatsapp dimasa pendemcovid-19	1702040033
23	Pengembangan Bahan Ajar Materi Garis Lurus pada Segitiga Dengan Pendekatan Problem Posing Berbantuan Geogebra	1702040088
24	Pengembangan E-modul Berbantuan Calibre Pada Pembahasan Materi Relasi dan Fungsi	1702040063
25	Efektivitas Pembelajaran Google Classroom pada Materi Persamaan Kuadrat SMP Kelas IX	1702040121
26	Pengaruh Student Intellect Matematika Berbantuan Canvas Lms di Meningkatkan Kemampuan Proses Siswa	1702040048
27	Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbantuan Kiosoft Flipbook Berbasis Problem Solving	1702040005
28	Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan Vingeom Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Kelas IX SMP	1702040114
29	Merancang Bahan Ajar (E-LKS) Berbantuan Adobe Flash Cs6 Pada Siswa SMA Materi Turunan Aljabar	1702040120

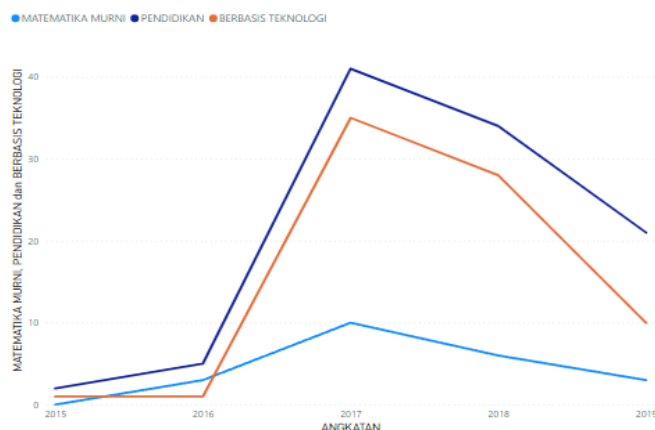
Gambar 1. Tampilan File Excel data judul skripsi mahasiswa pendidikan matematika IAIN Palopo

#### Preprocessing Data

Data judul skripsi pendidikan matematika lulusan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah dikumpulkan ke bentuk Excel (xlsx) hal tersebut tidak melalui proses *cleasing data* oleh karena data yang telah diperoleh telah memenuhi persyaratan data untuk di visualisasikan, akan tetapi format xlsx id haruskan berubah ke dalam bentuk format CSV, hal tersebut dikarenakan agar proses pemuatan data lebih cepat karena data telah dibuat dalam bentuk CSV yang dimana data tersebut menjadi lebih kecil dibandingkan dengan format xlsx.

#### Visualisasi Data

Microsoft Power BI adalah sebuah tools yang dalam keilmuan *Business Intelligence* digunakan untuk memproses data *mining, forecast analysis* dan sebagainya. Lebih lanjut seluruh yang terdapat pada file CSV bertransformasi menjadi tabel induk yang akan di proses sebagai tabel utama dalam membuat *dashboard*.





Gambar 2. Tampilan output Power BI Skripsi pendidikan matematika IAIN Palopo

Gambar diatas mendeskripsikan jumlah judul skrip yang dibuat oleh mahasiswa pendidikan matematika IAIN Palopo dimana judul skripsi di bagi menjadi tiga kategori, dimana kategori tersebut adalah judul yang berbasis dengan penggunaan teknologi, matematika murni dan yang menggunakan pendekatan pendidikan yang terjadi dalam kurun waktu 2019-2022, dimana mahasiswa angkatan 2015 yang mengambil judul skripsi dengan menggunakan pendekatan yang berbasis teknologi hanya 1 orang, yang menggunakan pendekatan matematika murni tidak ada sedangkan yang menggunakan pendekatan pendidikan 2 orang, pada angkatan 2016 dengan jumlah total 9 orang yang telah menyelesaikan ujian skripsi didominasi dengan judul yang menggunakan pendidikan sebagai judul skripsi yakni sebanyak 5 orang, disusul dengan matematika murni 3 orang dan teknologi 1 orang, di angkatan 2017 terjadi peningkatan yang besar terhadap mahasiswa yang menggunakan teknologi sebagai judul skripsi yakni sebanyak 35 mahasiswa, pada matematika murni 10 orang, dan pendidikan 41 orang, hal ini merupakan jumlah terbesar dalam hal pengambilan judul skripsi yang menggunakan teknologi jika dibandingkan dengan angkatan 2018 dan 2019 yang hanya terdapat 28 orang dari total angkatan tersebut diikuti matematika murni 9 mahasiswa, dan pendidikan dengan jumlah yang besar sebanyak 55 mahasiswa.

#### 4. KESIMPULAN

Berkembangnya ilmu pengetahuan khususnya dalam hal penggunaan teknologi merupakan hal yang sangat penting dan memudahkan para pelajar dalam mengeksplor keahlian sesuai dengan bidang mereka masing-masing, dengan banyaknya mahasiswa yang menggunakan teknologi dalam pengimplementasian keahlian mereka diharapkan akan lebih meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai penggunaan teknologi dalam pelaksanaan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ajinegara, M. W., & Soebagyo, J. (2022, Maret 1). Analisis Biometrik Tren Penelitian Media Pembelajaran Google Calssroom Menggunakan Aplikasi VOSViewer. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 6, 193-209.
- [2] Alwi, H. (2019). *PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN*. (H. K. Putra, Ed.) Lakeisha.
- [3] Aurora, A., & Efendi, H. (2019, July 22). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *JURNAL TEKNIK ELEKTRO DAN VOKASIONAL*, Vol 5, 11--19.
- [4] Ekayani, N. L. (2017). PENTINGNYA PRNGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA. *Researchgate*, 4-11.
- [5] Fikri, H., & Madona, A. S. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF*. (Hendrizal, Ed.) Penerbit Samudra Biru.
- [6] Moto, M. M. (2019). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3, 21-28.
- [7] Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3, 65-72.
- [8] [8]Primasari, R., & Herlanti, Y. (2014). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DI MADRASAH ALIAH NEGERI SE-JAKARTA SELATAN. *EDUSAINS*, VI, 68-72.
- [9] Putra, R. S., & Wijayati, N. (2017). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ANDROID TERHADAP HASUL BELAJAR SISWA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 11, 2009-2018.
- [10] Putry, H. M., Nuzulul, V., Rofiatu, S., & Hilmi, D. (2020). VIDEO BASED LEARNING SEBAGAI TREN MEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal pendidikan ilmiah*, Vol.5, 1-24.
- [11] Wahab, A., Junaedi, Efendi, D., Prastyo, H., Sari, D. P., Syukriani, A., . . . Wicaksono, A. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. (M. Iffah S, Ed.) Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.