

**ANALISIS TREN PENELITIAN MAHASISWA PADA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh
M. Akbar Buchori

NIM: 06121282126024

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS TREN PENELITIAN MAHASISWA PADA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

SKRIPSI

Oleh
M. Akbar Buchori
NIM: 06121282126024

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya

Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Mengesahkan

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Teknik Mesin

Pembimbing


Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T.
NIP. 199208072019031017


Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19970325202411001



**ANALISIS TREN PENELITIAN MAHASISWA PADA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh

M. Akbar Buchori

NIM: 06121282126024

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas

Sriwijaya Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Akhir

Program Sarjana

Telah diujikan dan lulus

Hari/Tanggal: Jum'at/11 Juli 2025

Mengesahkan

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Teknik Mesin**

Pembimbing


Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T.
NIP. 199208072019031017


Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19970325202411001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Akbar Buchori

NIM 06121282126024

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Tren Penelitian Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sriwijaya” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 2 Juli 2025

Pembuat Pernyataan



M. Akbar Buchori

NIM. 06121282126024

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Tren Penelitian Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sriwijaya” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak yang terlibat.

Maka dari itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A, Dekan FKIP Unsri, Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd M.Pd.T., Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Bapak Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing terima kasih atas segala bimbingan dan arahan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh dosen di Program Studi Pendidikan Mesin beserta seluruh jajaran di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Teknik Mesin dan pengembangan ilmu pengetahuan, keterampilan, teknologi, dan seni.

Palembang, 21 April 2025

Penulis



M. Akbar Buchori

NIM.06121182126007

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun bahkan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Tren Penelitian Mahasiswa Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sriwijaya”.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang akan penulis persembahkan kepada:

- ❖ Alhamdulillah puja dan puji syukur kepada Allah SWT Tuhan yang maha agung.
- ❖ Kepada kedua orang tua tercinta saya yang doa nya selalu mengawal perjalanan hidup saya, Ibu Dewi Marianty dan Ayah Muslim. terima kasih untuk semua perjuangan sehingga penulis bisa berada di titik ini. Terima kasih untuk ribuan doa yang engkau panjatkan untuk anakmu ini, terima kasih sudah menjadi alasan untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Semoga lama hidupmu di bumi melihat ku berjuang sampai akhir. Big Love
- ❖ Kepada Keluarga besar terutama nenek saya Syarifah terima kasih atas doa dan dukungan kepada penulis terima kasih untuk segalanya.
- ❖ Dosen Pembimbing Bapak Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd., terima kasih telah memberi arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih untuk bimbingan yang telah bapak berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
- ❖ Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin sekaligus Dosen Penasehat Akademik, Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T. terimakasih untuk semua dukungan, saran, motivasi, bantuan bahkan bimbingan yang telah bapak berikan.
- ❖ Semua Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, (Bapak Drs. Harlin M.Pd., Bapak Dr. Farhan Yadi, S.T., M.Pd., Ibu Nopriyanti, M.Pd., Bapak Edi Setyo, S.Pd., M.Pd.T., Bapak H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng., Bapak Wadirin, S.Pd., M.Pd., Ibu Dewi Puspita Sari, S.Pd., M.Pd., Bapak Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.T., Bapak Anugrah Agung Ramadhan, M.Pd.T., dan

Bapak Efri Meldianto, S.Pd., M.Pd.). Terimakasih atas semua yang telah Bapak/Ibu ajarkan baik itu pengetahuan, kemampuan, serta moral yang baik kepada penulis.

- ❖ Admin beserta jajaran karyawan Pendidikan Teknik Mesin yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
- ❖ Kepada Saudara Bayu, Japa, Blek, Pojan, Boneng terima kasih sudah menemani menjadi *angler* selama skripsi ini berjalan dan terimakasih juga untuk *family of little space* Palembang
- ❖ Teman seperjuangan Tiwik, Kinan, Irvan, Ijal, Febri, Rajab, Nopal, Ijat, Pandes, Adit, Wak DC, Rega, Kipeb, Rahmi, Adel, Sumantri, Ega, Rohus dan terakhir Unit Gerak Lincah terima kasih selalu ada yang selalu mengulurkan tangan di masa-masa sulit penulis, dan terima kasih telah merangkul jiwa raga penulis.
- ❖ Kepada Sister Rani dan Mutik terima kasih telah mau mendengarkan keluh kesah penulis dan sedikit mensupport penulis.
- ❖ Teman seangkatan, kakak tingkat, adik tingkat, dan semua pihak di belakang layar yang tidak dapat penulis sebut satu persatu, terima kasih telah memberikan banyak cerita selama perkuliahan.
- ❖ Almamater kuning kebanggaan, Universitas Sriwijaya.
- ❖ Untuk diri sendiri, terima kasih sudah bertahan dan berjuang sejauh ini, peluk hangat untuk diri sendiri, kamu hebat, dan maaf atas perjalanan yang tidak sempurna.
- ❖ Dan yang terakhir untuk entitas tidak di kenal yang datang hanya sementara dan membuka luka untuk penulis selama penulisan skripsi penulis ucapkan terima kasih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN.....	4
PRAKATA.....	5
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
ABSTRAK.....	14
<i>ABSTRACT</i>.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Penelitian.....	6
2.1.2 Penelitian Kuantitatif.....	10
2.1.3 Analisis Tren.....	10
2.1.4 Bibliometrik.....	11
2.1.5 Vosviewer.....	11
2.1.7 Pendidikan Teknik Mesin.....	12
2.1.6 <i>Repository</i>	14
2.1.8 Spektrum SKKNI Teknik Mesin.....	15
2.2 Penelitian yang Relevan.....	20
2.3 Kerangka Pikir.....	23

BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.4 Sumber Data.....	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.6 Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	26
4.2 Pembahasan.....	44
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.1 Saran.....	67
DAFTAR PUSAKA.....	69
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 <i>Scanning</i> Penelitian Melalui <i>Google Scholar</i>	2
Gambar 2. 1 Aplikasi Vos Viewer.....	12
Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 4. 1 Pengumpulan Data melalui <i>Repository</i> Unsri.....	27
Gambar 4. 2 Pengumpulan Data Dengan Bantuan <i>Software Mendeley</i>	28
Gambar 4. 3 Peta Perkembangan berdasarkan <i>Keyword</i> Skripsi Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin 2015-2021 melalui <i>Vosviewer</i>	29
Gambar 4. 4 Grafik Persentase Jenis Penelitian Tahun Angkatan 2015-2021.....	43
Gambar 4. 5 Peta Penelitian yang Jarang Diteliti Mahasiswa Pendidikan Ilmu Teknik Mesin 2015-2021 melalui <i>Vosviewer</i>	43
Gambar 4. 6 <i>Network Visualization</i> Skripsi Pendidikan Teknik Mesin 2015-2021 melalui <i>Vosviewer</i>	45
Gambar 4. 7 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2015.....	46
Gambar 4. 8 Grafik Tren Penelitian Tahun 2015.....	47
Gambar 4. 9 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2016.....	48
Gambar 4. 10 Grafik Tren Penelitian Tahun 2016.....	48
Gambar 4. 11 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2017.....	49
Gambar 4. 12 Grafik Tren Penelitian Angkatan 2017.....	50
Gambar 4. 13 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2018.....	50
Gambar 4. 14 Grafik Tren Penelitian Angkatan 2018.....	51
Gambar 4. 15 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2019.....	52
Gambar 4. 16 Grafik Tren Penelitian Angkatan 2019.....	53
Gambar 4. 17 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2020.....	53
Gambar 4. 18 Grafik Tren Penelitian Angkatan 2020.....	54
Gambar 4. 19 Tren Penelitian pada Tahun Angkatan 2021.....	55
Gambar 4. 20 Grafik Tren Penelitian Angkatan 2021.....	55
Gambar 4. 21 Grafik Tren Penelitian Pendidikan Teknik Mesin.....	56
Gambar 4. 22 Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2015.....	57
Gambar 4. 23 Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2016.....	58

Gambar 4. 24	Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2017	59
Gambar 4. 25	Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2018	61
Gambar 4. 26	Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2019	62
Gambar 4. 27	Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2020	63
Gambar 4. 28	Penelitian Yang Jarang Diteliti Pada Tahun Angkatan 2021	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Pengertian Penelitian Menurut Para Ahli.....	6
Tabel 2. 2 Jenis Penelitian.....	7
Tabel 2. 3 Penelitian Relevan.....	20
Tabel 4. 1 Jumlah Judul Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2015-2021.....	26
Tabel 4. 2 Analisis <i>Vosviewer</i> Kata Kunci per <i>Cluster</i>	29
Tabel 4. 3 Kata Kunci atau <i>Keyword</i> Skripsi.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Usul Judul	74
Lampiran 2. Verifikasi Judul Skripsi	75
Lampiran 3. SK Pembimbing Skripsi	76
Lampiran 4. Izin Penelitian	78
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi	79
Lampiran 6. Bebas Laboratorium	82
Lampiran 7. Bebas Ruang Baca FKIP	83
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	84
Lampiran 9. LoA Artikel	85
Lampiran 10. Judul Skripsi Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2015-2021	86

ANALISIS TREN PENELITIAN MAHASISWA PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Oleh:

M. Akbar Buchori

NIM: 06121282126024

Pembimbing: Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis jumlah perkembangan publikasi skripsi pada mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin, (2) menganalisis bentuk peta perkembangan penelitian skripsi mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin yang di publish repository Universitas Sriwijaya berdasarkan kata kunci dan menggunakan bantuan *software Vosviewer*, dan (3) menganalisis peluang tren yang jarang diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Adapun analisis data yang dilakukan dengan cara mengikuti prosedur yang dimana data ditemukan dengan mengikuti langkah langkah atau tahap pengumpulan data, dilanjutkan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang menggunakan perangkat lunak bibliometrik seperti *mendeley*, dan *vos viewer* secara berurutan. Hasil penelitian menunjukkan perkembangan pertumbuhan skripsi mahasiswa prodi Pendidikan Teknik Mesin menunjukan penurunan pada tiap tahunnya. Peta perkembangan tren topik skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sriwijaya pada tahun angkatan 2015-2021 meliputi penelitian pengembangan dan penelitian eksperimen. Tren topik penelitian yang jarang diteliti pada tahun angkatan 2015 meliputi kata kunci keterampilan praktik dan fasilitas belajar. Pada tahun angkatan 2016 tren topik penelitian yang jarang diteliti meliputi kata kunci HAZ, pada tahun angkatan 2017 tren topik penelitian yang jarang diteliti adalah baja HSS dan GTAW. Pada tahun angkatan 2018 kata kunci yang jarang diteliti yaitu aquades, pada tahun angkatan 2019 tren penelitian yang jarang diteliti meliputi kata kunci tembakau. Pada tahun angkatan 2020 tren topik penelitian yang jarang diteliti yaitu baja ST 42 sedangkan pada tahun angkatan 2021 tren topik penelitian yang jarang diteliti meliputi kata kunci berpikir kreatif.

Kata Kunci : *Tren; Penelitian; Pendidikan Teknik Mesin; Bibliometrik ;Vosviewe*

***ANALYSIS OF STUDENT RESEARCH TRENDS IN THE MECHANICAL
ENGINEERING EDUCATION STUDY PROGRAM AT SRIWIJAYA
UNIVERSITY***

By: Akbar Buchori

NIM: 06121282126024

Supervisor: Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.

Mechanical Engineering Education Study Program

ABSTRACT

This research aims to (1) analyze the number of thesis publication developments in Mechanical Engineering Education students, (2) analyze the form of the development map of thesis research for Mechanical Engineering Education students published in the Sriwijaya University repository based on keywords and using the help of Vosviewer software, and (3) analyze trend opportunities that are rarely researched. The method used in this study is descriptive quantitative. The data analysis is carried out by following a procedure where data is found by following the steps or stages of data collection, followed by data reduction, data presentation, and drawing conclusions, which use bibliometric software such as mendeley, and vos viewer in order. The results of the study show that the development of the growth of thesis students of the Mechanical Engineering Education study program shows a decrease every year. Map of the development of thesis topic trends for students of the Mechanical Engineering Education Study Program at Sriwijaya University in the 2015-2021 batch includes development research and experimental research. Trends in research topics that are rarely researched in the 2015 cohort include keywords, skills, practice, and learning facilities. In the 2016 batch, the trend of research topics that are rarely researched includes the keyword HAZ, in the 2017 batch the trend of research topics that are rarely researched are HSS and GTAW steel. In the 2018 cohort, the rarely researched keyword was aquades, in the 2019 cohort, the research trend that was rarely researched included the keyword tobacco. In the 2020 batch, the trend of research topics that are rarely researched is ST 42 steel, while in the 2021 batch the trend of research topics that are rarely researched include the keywords of creative thinking.

Keywords : Trends; Research; Mechanical Engineering Education; Bibliometrics; Vosviewer

BAB I

PENDAHULUAN

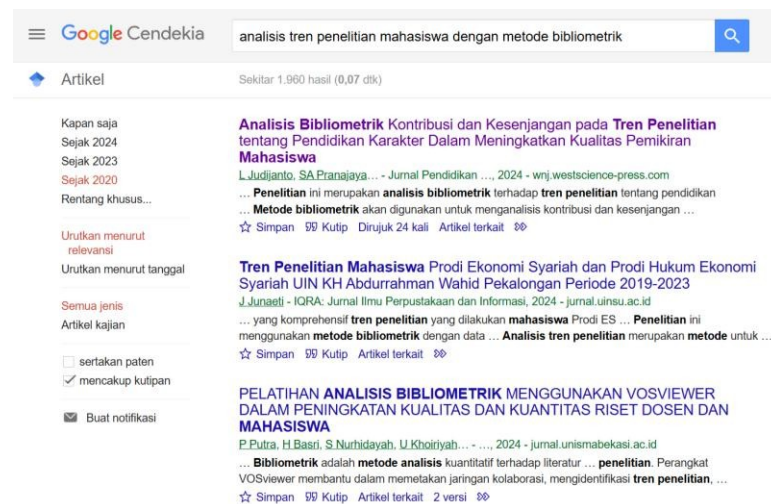
1.1 Latar Belakang

Pendidikan teknik mesin merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan industri. Di Indonesia, Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya (Unsri) memiliki peran strategis dalam mengembangkan kurikulum yang relevan dan meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam beberapa tahun terakhir, minat mahasiswa untuk melakukan penelitian di bidang ini semakin meningkat, seiring dengan kebutuhan industri yang terus berkembang. Penelitian pada bidang pendidikan khususnya sangat penting untuk dilakukan mengingat kebutuhan akan ilmu pengetahuan yang berkembang saat ini. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dilaporkan dalam bentuk jurnal sebagai bahan rujukan atau bahan pembelajaran di masa mendatang. (Ildikti kemendikbud, 2019).

Menyelesaikan masa studi pada program studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan (FKIP), Universitas Negeri Sriwijaya (UNSRI), setiap mahasiswa minimal menyelesaikan beban studi sebanyak 144 satuan kredit semester sesuai dengan kurikulum merdeka kampus merdeka yang sudah diterapkan (Sriwijaya, 2024a). Beban studi ini terdiri atas (1) kegiatan kampus dalam bentuk perkuliahan, praktikum dan tugas dan (2) kegiatan luar kampus dalam bentuk kuliah kerja nyata. Sebelum menyelesaikan studi, setiap mahasiswa diwajibkan untuk membuat tugas akhir. Secara umum, tugas akhir ini diawali dengan studi literatur, diikuti kegiatan penelitian, dan diakhiri dengan penulisan hasil penelitian dalam bentuk skripsi oleh karena itu, tugas akhir ini juga dikenal dengan istilah penelitian skripsi. Selanjutnya, penyebutan yang merujuk pada kegiatan tugas akhir digunakan istilah "penelitian skripsi".

Kegiatan penelitian ini merupakan perwujudan proses komunikasi ilmiah yang mempercepat pertumbuhan ilmu pengetahuan. Kegiatan penelitian biasanya diterbitkan dalam bentuk jurnal, artikel bahkan buku. Ketersediaan makalah penelitian yang dipublikasikan dapat dieksplorasi menggunakan mesin pencari

Google scholar pengguna menjelajahi literatur ilmiah seperti jurnal, artikel, dan berbagai publikasi ilmiah secara online. *Google Scholar* dapat membantu peneliti mengambil keputusan dalam mengutip artikel dan jurnal. Hasil pencarian *google scholar* dengan kata kunci “Analisis Tren Penelitian Mahasiswa” terdapat 34.900 artikel yang sama dengan kata kunci, selanjutnya peneliti mencari 32 artikel. Dari jumlah tersebut peneliti membaca secara *scanning* kemudian memetakan judul yang sama pada tema yang sama. Ada 18 artikel dengan tema tren penelitian, 11 artikel dengan tema analisis *bibliometric*, ada 3 artikel dengan tema tren topik.



Gambar 1. 1 *Scanning* Penelitian Melalui *Google Scholar*

Peneliti dapat memahami tren dan topik apa saja yang telah banyak diteliti menggunakan aplikasi tambahan seperti *VOSviewer*, *Publish or Perish*, berdasarkan tema pemetaan penelitian skripsi Pendidikan Teknik Mesin periode tahun 2015-2021 dengan analisis bibliometrik menggunakan database online yang ada pada repository sehingga dapat memberikan informasi mengenai tren penelitian yang ditulis para mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Mesin di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya

Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian menggunakan wawancara dasar dengan dosen verifikator judul bahwa penting untuk menganalisis tren penelitian mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin Unsri untuk memahami fokus dan arah penelitian saat ini. Tren penelitian pada mahasiswa program studi

pendidikan teknik mesin pada tahun 2023 ke bawah cenderung mengarah ke penelitian teknik murni. Seiring dengan perkembangan tren penelitian pada tahun 2023 ke atas telah bergeser ke penelitian pendidikan dan pengembangan. Memahami tren ini memungkinkan universitas untuk mengevaluasi efektivitas kurikulum, metode pengajaran, dan relevansi penelitian dengan kebutuhan industri. Selain itu, analisis ini juga dapat membantu mengidentifikasi potensi penelitian yang belum dimanfaatkan dan memberikan wawasan mengenai inovasi dalam pendidikan teknik mesin.

Pra-penelitian yang dilakukan pada salah satu mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin yang belum mendapatkan judul penelitian menyampaikan bahwa merasa kesulitan ketika mencari judul penelitian dikarenakan belum ada literature yang membahas mengenai peta penelitian yang jarang diteliti selain dari itu sering terjadi kesamaan judul dengan mahasiswa sebelumnya ketika mengajukan judul penelitian, maka literature mengenai peta tren penelitian yang paling banyak diteliti dan peta penelitian yang jarang diteliti sangat dibutuhkan bagi mahasiswa yang sedang mencari judul penelitian.

Pentingnya penelitian di bidang teknik mesin tidak hanya memberikan kontribusi pada aspek akademis, namun juga memberikan solusi terhadap permasalahan aktual yang dihadapi industri. Oleh karena itu, kami berharap dengan menganalisis tren penelitian mahasiswa akan menemukan strategi terbaik untuk meningkatkan kualitas pelatihan dan penelitian yang dilakukan dalam program pelatihan di bidang teknik Universitas Sriwijaya.

Analisis Tren Penelitian Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana pola dan arah penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa di program studi pendidikan teknik mesin. Analisis tentang tren penelitian mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya, belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan analisis tren penelitian yang telah dihasilkan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin agar Mahasiswa dapat mengembangkan permasalahan permasalahan yang baru, dan tidak hanya terfokus pada pembahasan atau topik yang sama setiap

tahunnya dan lebih bervariasi kedepannya. penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren penelitian yang dilakukan mahasiswa pendidikan teknik mesin, serta implikasinya terhadap perkembangan pendidikan teknik mesin di Universitas Sriwijaya. Hal ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi para dosen, mahasiswa dan pemangku kepentingan lainnya dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan penelitian di bidang teknik mesin. Terkait pernyataan yang tertera diatas, peneliti menetapkan judul penelitian “Analisis Tren Penelitian Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dengan dosen pengampu, maka identifikasi masalah dalam penelitian "Analisis Tren Penelitian Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya" Adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengenai tren penelitian belum pernah dilakukan khususnya di program studi pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya
2. Penelitian di kalangan mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin cenderung mengarah ke jenis penelitian teknik murni atau *experiment*.
3. Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin yang sedang menempuh mata kuliah skripsi banyak yang kebingungan untuk menentukan judul/jenis penelitian karena kurangnya literasi mengenai penelitian yang sedang tren di masa yang akan datang.

1.3 Batasan Masalah

1. Topik yang diteliti dalam penelitian ini meliputi bagian dari jenis penelitian (pengelasan, perancangan, pendidikan, pemesinan, perawatan, dan perlakuan panas) dari tahun 2015-2021
2. Penelitian ini menggunakan perhitungan dengan bantuan *software* VOSviewer
3. Rentang waktu skripsi yang digunakan sebagai subjek penelitian yaitu tahun 2015-2021
4. Populasi dan sampel penelitian bersumber dari repository Universitas

Sriwijaya dan Bank Judul Prodi Pendidikan Teknik Mesin

5. Peluang topik penelitian yang berkaitan dengan tren topik penelitian prodi Pendidikan Teknik Mesin perangkatan dari tahun 2015-2021

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana persentase/publikasi skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya dari angkatan 2015-2021?
2. Bagaimana peta perkembangan jenis penelitian skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Mesin Di Universitas Sriwijaya perangkatan dari tahun 2015-2021?
3. Bagaimana peluang tren topik penelitian yang jarang diteliti perangkatan dari tahun 2015-2021 pada prodi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Srwijaya?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui persentase penelitian di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
2. Untuk mengetahui peta perkembangan tren penelitian dan jenis penelitian yang diteliti pada mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin tahun angkatan 2015-2021.
3. Untuk mengetahui bagaimana peluang tren topik yang jarang diteliti perangkatan dari tahun 2015-2021 Prodi Pendidikan Teknik Mesin.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Bagi peneliti dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang Pendidikan Teknik Mesin di Unsri.
2. Bagi pendidik dapat menjadi sebuah wawasan tentang metode dan pendekatan terbaru dalam pengajaran Pendidikan Teknik Mesin di Unsri.
3. Bagi pembuat kebijakan dapat menjadi penyedia informasi yang berguna untuk pengembangan kebijakan pendidikan teknik mesin di Unsri.

DAFTAR PUSAKA

- Abadi, A. (2021). Penilaian Keterampilan Pemeliharaan Kendaraan Ringan Sistem Injeksi Pada Uji Kompetensi Kejuruan Di SMK N 1 Tengeran 2021. *Auto Tech: Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 16(2), 98–106.
- Abdullah, K., Jannag, M., Aiman, U., Fadillah, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In N. Saputra (Ed.), *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini .
- Abraham, I. & Y. S. (2022). *Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review*. 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i3.3800/http>
- Abulkhair, G., Darmawan, B., Maharis, I. J., Pendidikan, D., Mesin, T., & Indonesia, U. P. (2021). *The Effectiveness Of The Guidance Process Thesis Online Upi Mechanical Engineering Education Students During The Covid-19*. 8(1).
- Akbar, Rahmatullah, Weriana, Rusdy A Siroj, M. W. A. (2023). *Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan*. 9(2), 465–474.
- Amanulloh, C. (2023). *Analisis Deskriptif Kesenjangan Keterampilan Siswa Dalam Pendidikan Berbasis Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan*. Universitas Negeri Jakarta.
- Amin, N. F., Garancang, S., Abunawas, K., Makassar, M., Negeri, I., & Makassar, A. (2023). *Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian*. 14(1), 15–31.
- Aristatia, N., & Yulyani, V. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung Tahun 2021. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(4), 508–535.
- Asisi, A. N. (2024). *Pengaruh perlakuan panas quenching terhadap nilai kekerasan dan struktur mikro baja JIS SUP 9A*. 1888.
- Ayyub, M., Dwi, W., & Adawiyah, S. A. (2024). *Analisis Kecenderungan Topik Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Angkatan 2017-2019 Program Studi Pendidikan Agama Islam Jurusan Studi Islam Universitas Islam Indonesia*. 3, 1672–1684.
- Budiyono Saputro. (2021). *Best Practices Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang manajemen pendidikan IPA*.

- Daroe Catoer Atmojo, D. (2025). *Pengembangan Modul Perawatan Berkala Berbasis Skkni Dan Industri Pada Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Kelas XI Di Smk Negeri 5 Kota Serang*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Dedi Wahyudi, Jamaluddin Idris, dan Z. A. (2023). *Tren dan isu penelitian uji-t dan chi kuadrat dalam bidang pendidikan*. 4, 182–196.
- Dharma, S. (2008). Pendekatan, jenis, dan metode penelitian pendidikan. *Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional*.
- Dhynov, N. D. (2024). *Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Pusat Keunggulan (Studi Kasus di SMK PGRI 3 Kota Malang)*. Universitas Negeri Malang.
- Erniza, E., Witarsa, R., & Marta, R. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menerapkan Pembelajaran STEM di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 7(1), 1–9.
- Fikri, M., Erizon, N., Mulyadi, R., & Sari, D. Y. (2021). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Dasar Perancangan Teknik Mesin Siswa Kelas X Jurusan Teknik Pemesinan Smk Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 3(3), 50–57.
- Fikry, I., Sriwijayasih, I., Abdillah, H. N., Wuryaningrum, N. D., Khaqiqi, A. S., Al Hazman, M., Widyastuti, I. I., Nisazarifa, A., Arninputranto, W., & Wibowo, A. T. (2025). Pelatihan Welding Inspector di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya Guna Memenuhi Kebutuhan Tenaga Kerja Berkualifikasi di Bidang Pengelasan. *Jurnal Cakrawala Maritim*, 8(1), 29–42.
- Firmansyah, D. (2022). *Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian : Literature Review General Sampling Techniques in Research Methodology : Literature Review*. 1(2), 85–114.
- Gunanto, A., & Pramono, J. (2021). *Dasar Perancangan Teknik Mesin SMK/MAK Kelas X. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, Teknik Pengelasan, dan Teknik Pengecoran Logam*. Penerbit Andi.
- Indonesia, U. P. (2024). *Pendidikan Teknik Mesin*. FPTI: Fakultas Pendidikan Teknik Dan Industri.
- Iriani, T. (2017). *Trend Penelitian Pendidikan Dan Kemampuan Menyusun Skripsi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*. 6(2).
- Iriyani, S. A., Hadi, H. S., Nova, E., & Patty, S. (2023). *Analisis Bibliometrik dengan VOSViewer : Studi Artificial Intelegence dalam Pendidikan*. 6(2), 339–349.
- Jakarta, U. N. (2025). *Program Studi SI Pendidikan Teknik Mesin*. UNJ: Universitas Negeri Jakarta.
- Jayanegara, S., & Husda, B. R. (2023). *Evaluasi Dampak Fasilitas Laboratorium CNC Terhadap Prestasi Belajar Mesin NC / CNC*. 6(3), 154–161.

- Judijanto, L., Pranajaya, S. A., & Hasnah, S. (2024). Analisis Bibliometrik Kontribusi dan Kesenjangan pada Tren Penelitian tentang Pendidikan Karakter Dalam Meningkatkan Kualitas Pemikiran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan West Science*, 2(01), 32–42. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v2i01.950>
- Junaeti. (2024). Tren Penelitian Mahasiswa Prodi Ekonomi Syariah dan Prodi Hukum Ekonomi Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Periode 2019-2023 Junaeti. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Ildikti kemendikbud. (2019). Pedoman Angka Kredit Dosen 2019. In *Aturan Jabatan Fungsional*.
- Lupi, N. P. (2023). Keefektifan Pelaksanaan Teaching Factory pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Warga Surakarta. *NOZEL Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(3), 142. <https://doi.org/10.20961/nozel.v5i3.76891>
- Mukhlis, M. (2022). Isu dan Tren Pengembangan Repositori Institusi sebagai Media Komunikasi Ilmiah di Indonesia. *Palimpsest: Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan*, 13(1), 35–48. <https://doi.org/10.20473/pjil.v13i1.35214>
- Nofri, M. (2019). Analisis ketangguhan antara baja st 37 dan st42 dengan ketebalan dan variasi lapisan karbon fiber untuk kerangka mobil listrik. *Teknik Mesin*, 56–65.
- Novianto, A. Q. (2020). Repositori Institusi dan Kontribusinya dalam Meningkatkan Reputasi Universitas (Studi di UPT Perpustakaan Universitas Negeri Malang). *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 95–116.
- Nur, H., & Aqsha, I. (2023). *Peningkatan Keterampilan Pengelasan Dengan Menggunakan Las Gas Tungsten Arc Welding Pada Siswa SMK Negeri 6 Bulukumba*. 250–254.
- Nur Syahid, S. P. M. P. (2021). *Teknik Pengelasan Oksi Asetelin SMK/MAK Kelas XI*. Gramedia Widiasarana indonesia.
- Nurohman, A., Aprillilah, A., & Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto, U. (2024). Riset kebijakan publikasi repositori institusi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri Indonesia. *Al-Kuttab : Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 6(1), 52–70.
- Pratowo, B., & Afrian, G. A. (2023). *Analisa Pengaruh Penggunaan Pahat Jenis HSS dan Variasi Putaran Pada Proses Pembubutan Baja S45C Terhadap Keefektifan Pahat*. 7(1), 1–13.
- Prayitno, H., Bahrawi, A., Wirawan, W. A., Sakti, G., Pambudiyanto, N., & Wulansari, A. (2024). Pengembangan Keterampilan Las Listrik SMAW Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Di Workshop Politeknik Penerbangan Surabaya. *TEKIBA: Jurnal Teknologi Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 213–227.

- Priyanto, S., Dudung, A., & Hamzah, R. (2021). Relevansi Kompetensi Mahasiswa Lulusan Diploma III Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta Dengan Dunia Kerja. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1), 106–111.
- Purwanto, D., & Nasa, R. A. (2021). Perancangan Tungku Pemanas Dengan Menggunakan Kanthal a1. *Media Mesin: Majalah Teknik Mesin*, 22(1), 13–21.
- Rahayu, N. S., Liddini, U. H., & Maarif, S. (2022). *Berpikir Kreatif Matematis : Sebuah Pemetaan Literatur dengan Analisis Bibliometri Menggunakan Vos Viewer Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*. 11, 179–190.
- Ramdani, M. V, Hamdani, A., & Suhayat, D. (2018). Studi relevansi mata pelajaran produktif paket keahlian teknik gambar mesin dengan standar kompetensi kerja nasional indonesia di SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education (Jurnal Pendidikan Teknik Mesin)*, 4(2), 198–205.
- Ridwan, H. D. N. C. R. P. S. P. A. P. M. (2024). *Studi Eksploratif Tren Lulusan SI Pendidikan Teknik Mesin Di Pasar Kerja Menggunakan Metode Content Analysis An Exploratory Method*. 11(November).
- Saputro, H., Bugis, H., Siswanto, B., & Rohman, N. (2022). Pelatihan Pembuatan Modul Interaktif Berbasis e-Publication Sebagai Suplemen Bahan Ajar MOOC Rumah Vokasi. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 11(2), 154–160.
- Semarang, U. (2025). *Profil Pendidikan Teknik Mesin (SI)*. UNNES: Universitas Negeri Semarang.
- Siallagan, S., Simanjuntak, J. P., Nazira, I., & Maharani, L. (2024). Pendampingan Instrumen Penilaian Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKNNI di SMK. *Jurnal Masyarakat Indonesia (Jumas)*, 3(02), 161–166.
- Sianipar, F. A. (2023). *Analisis Bibliometrik terhadap Motivasi Belajar Berbasis Vos Viewer*. 4(1), 126–130.
- Sidiq, R. P., & Rasyid, A. H. A. (2019). Pengaruh Quenching-Tempering Terhadap Sifat Mekanik dan Struktur Mikro Hasil Las Friction Pada Welding Repair Rear Axle Shaft Medium Carbon Steel. *Jurnal Teknik Mesin*, 7(3).
- Sinaga, A. (2021). Manajemen Sistem Informasi Institutional Repository. *Satya Sastraharing: Jurnal Manajemen*, 5(1), 74–87. <https://doi.org/10.33363/satya-sastraharing.v5i1.687>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publishing.
- SKKNI. (2018). *Daftar Unit Kompetensi*. Kemnaker. file:///C:/Users/User/Downloads/kupdf.net_skknitmesin.pdf
- Sriwijaya, C. F. U. (2024a). *Kurikulum MBKM 2021*. FKIP : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
- Sriwijaya, C. F. U. (2024b). *Profil Pendidikan Teknik Mesin*. PTM: Pendidikan

Teknik Mesin.

- Subandi, Y., Amini, D. S., Nurgiyanti, T., & Nurhantoro, T. S. (2024). *Pemenuhan Hak Asasi Manusia Terhadap Pengguna Narkoba : Analisis Bibliometrik VOSviewer*. 4, 5809–5821.
- Suharso, P. (2015). Strategi Pemanfaatan Layanan Repository. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 4(2), 1–7.
- Supriyatna, A., Abdillah, H., & Abizar, H. (2023). Potret Pelaksanaan Pembelajaran SMK Teknik Pemesinan Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Bubut. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 2(1).
- Sutrisna, K., Dantes, N., Mertasari, N. M., Studi, P., Pendidikan, E., & Pascasarjana, P. (2019). *Determinasi Kemampuan Mekanik, Pemahaman Teori Proses Produksi, Dan Kelengkapan Peralatan Praktek Terhadap Hasil Belajar Praktek Proses Produksi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha*. 9(2), 79–88.
- Trianggoro, C., Tupan, T., Djaenudin, M., Widuri, N. R., & Rahayu, R. N. (2021). Pengembangan repositori data pada lembaga riset dengan status Pusat Unggulan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.24198/jkip.v9i1.26733>
- Tupan, T., & Djaenudin, M. (2020). Pengelolaan Data Penelitian pada Repositori Pengetahuan di Perpustakaan Khusus Lembaga Pemerintah Non Kementerian. *Media Pustakawan*, 27(3), 195–211. <https://doi.org/10.37014/medpus.v27i3.1036>
- Tupan, T., Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi. *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.413>
- Wahyudianto, S., Fatmawati, A., Merpatih, Rihotimawati, M., & Arif. (2024). Pengaruh temperatur pemanasan terhadap penguapan media pendingin aquades dan radiator coolant. *Jurnal Ilmiah Bidang Teknik Mesin*, 17(2), 66–69.
- Wardana, Y. R. I., Saputra, T. H., & Andrea, R. (2023). Model Bisnis Pada Pendidikan Vokasi Smk Jurusan Teknik Permesinan Dalam Implementasi Teaching Factory. *Sebatik*, 27(2), 665–671.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Widodo, A., Heri, W., Arianto, L. S., Didik, N., Fredy, S., Novi, H., & Agung, W. (2021). Kinerja Alat Elektroplating Untuk Praktik Di SMK. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 6(September), 23–27.
- Wiyarsih, W. (2021). Analisis Trends Topik Penelitian Mahasiswa Fakultas MIPA UGM Periode 2016-2018. *UNILIB : Jurnal Perpustakaan*, 12(1), 1–15.

<https://doi.org/10.20885/unilib.vol12.iss1.art1>

Yusuf, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media.