

SKRIPSI

**ANALISIS BIBLIOMETRIK TREN PENELITIAN TENTANG
SOFTWARE DESAIN GRAFIS DALAM
PEMBELAJARAN KONSTRUKSI**



RUHIYAT ADI PRAUTAMA

1503618041

**PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Tentang *Software* Desain
Grafis Dalam Pembelajaran Konstruksi
Penyusun : Ruhiyat Adi Prautama
NIM : 1503618041

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd
NIP 199004162019031010

Pembimbing II,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP 196306041988032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T.

NIP 197508212006042001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Tentang *Software* Desain
Grafis Dalam Pembelajaran Konstruksi
Penyusun : Ruhiyat Adi Prautama
NIM : 1503618041
Tanggal Ujian : 29 Juli 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd
NIP 199004162019031010

Pembimbing II,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP 196306041988032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,



Anisah, M.T.
NIP 197508212006042001

Anggota Penguji I,



Drs. Arris Maulana, ST., MT.
NIP 196507111991021001

Anggota Penguji II,



Muh Abdhy Gazali HS., MT.
NIP 199507312024061001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T.
NIP 197508212006042001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ruhiyat Adi Prautama

NIM : 1503618041

Tempat, tanggal lahir : Indramayu, 21 Mei 2000

Alamat : Kp. Sukamandi RT 02 / RW 07, Kel. Karangsari, Kec.
Neglasari, Kota Tangerang

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 Juli 2025

Yang membuat pernyataan


Ruhiyat Adi Prautama

No. Reg. 1503618041



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ruhyat Adi Prautama
NIM : 1503618041
Fakultas/Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : ruhyatprautama@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Tentang Software Desain Grafis Dalam Pembelajaran Konstruksi

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 05 Agustus 2025

Penulis

(Ruhyat Adi Prautama)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas berkat rahmat dan anugerah – Nya yang dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Tentang *Software* Desain Grafis Dalam Pembelajaran Konstruksi”.

Penelitian laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.Pd) untuk jenjang S1 di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari banyak pihak penulis tidak akan dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan Terima kasih kepada:

1. Rektor UNJ Prof. Dr. Komarudin, M.Si
2. Dekan Fakultas Teknik Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si.
3. Koordinator Progam Studi Pendidikan Teknik Bangunan Anisah, M.T.
4. Dosen Pembimbing 1 Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd
5. Dosen Pembimbing 2 Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
6. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan, memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Serta kepada teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan semangat selama proses penulisan skripsi ini.

Demikian penulis sampaikan, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat berkah pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian di masa yang akan datang.

ABSTRAK

**ANALISIS BIBLIOMETRIK TREN PENELITIAN TENTANG
SOFTWARE DESAIN GRAFIS DALAM
PEMBELAJARAN KONSTRUKSI**

Ruhyat Adi Prautama

Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd & Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren publikasi ilmiah terkait penggunaan *Software* desain grafis dalam pembelajaran konstruksi dengan pendekatan bibliometrik menggunakan database Scopus. Analisis dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Biblioshiny pada RStudio yang memungkinkan visualisasi dan eksplorasi data secara interaktif. Penelitian ini menggunakan berbagai indikator seperti jumlah publikasi, kutipan, distribusi geografis, kolaborasi antar negara, serta kata kunci yang dominan. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi dan sitasi, terutama sejak tahun 2022. Negara-negara seperti Tiongkok, Amerika Serikat, dan Malaysia menjadi kontributor utama dalam bidang ini, sementara Indonesia masih menunjukkan partisipasi yang terbatas. Fokus penelitian didominasi oleh pemanfaatan perangkat lunak seperti AutoCAD, Revit, dan BIM serta penerapan *machine learning* dan sistem pembelajaran berbasis visual. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi grafis telah menjadi bagian penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran teknik konstruksi.

Kata kunci: bibliometrik, *Software* desain grafis, pembelajaran konstruksi, tren publikasi, teknologi pendidikan

ABSTRACT

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH TRENDS ON GRAPHIC DESIGN SOFTWARE IN CONSTRUCTION LEARNING

Ruhyat Adi Prautama

Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd & Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.

This study aims to analyze the scientific publication trends related to the use of graphic design Software in construction education through a bibliometric approach using the Scopus database. The analysis is conducted using the Biblioshiny application on RStudio, which enables interactive data visualization and exploration. This research employs various indicators such as the number of publications, citations, geographical distribution, international collaboration, and dominant keywords. The findings reveal a significant increase in both publications and citations, particularly since 2022. Countries such as China, the United States, and Malaysia have emerged as key contributors in this field, while Indonesia still shows limited participation. The research focus is dominated by the utilization of Software such as AutoCAD, Revit, and BIM, along with the integration of machine learning and visual-based learning systems. These findings indicate that the integration of graphic design technologies has become an essential component in enhancing the effectiveness of construction education.

Keywords: *bibliometric, graphic design Software, construction education, publication trends, educational technology*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR	7
2.1 Kerangka Teoritik.....	7
2.1.1 Analisis Bibliometrik	7
2.1.2 <i>Software Design</i>	8
2.1.3 Media Pembelajaran Konstruksi	9
2.2 Penelitian Relevan.....	10
2.3 Kerangka Berpikir.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian	14
3.2 Data dan Sumber Data Penelitian.....	14
3.3 Definisi Operasional Variabel	15
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	16
3.5 Teknik Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20

4.1 Hasil Penelitian	20
4.1.1 Tren Topik Penelitian	21
4.1.2 Gambaran Jumlah Publikasi dan Sitasi	26
4.1.3 Kecenderungan Secara Geografis	29
4.1.4 Fokus Dalam Penelitian <i>Software</i> Desain Grafis	32
4.2 Pembahasan.....	37
4.2.1 Analisis Bibliometrik Terhadap Tren Topik Penelitian	37
4.2.2 Analisis Bibliometrik Terhadap Jumlah Publikasi dan Sitasi Artikel	38
4.2.3 Analisis Bibliometrik Terhadap Kecenderungan Secara Geografis ...	38
4.2.4 Analisis Bibliometrik Terhadap Penelitian <i>Software</i> Desain Grafis ..	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	42
5.3 Keterbatasan Penelitian	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Penelitian Relevan	10
Tabel 4.1	Ringkasan <i>Software</i> yang di gunakan	19
Tabel 4.2	10 Top Jumlah Garis Hubung Setiap Topik	23
Tabel 4.3	Top 10 Artikel Jumlah Kutipan Terbanyak	26
Tabel 4.4	Sebaran Artikel di Beberapa Negara	28
Tabel 4.4	Kata Yang Sering Di Gunakan	32



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.1	Analisis Bibliometrix (2016–2025)	2
Gambar 2.1	Visualisasi Kerangka Berpikir	12
Gambar 3.1	Filterisasi	18
Gambar 4.1	Network Visualization	21
Gambar 4.2	Density Visualization	25
Gambar 4.3	Letak Geografis Artikel Jurnal	29
Gambar 4.4	TreeMap	31

