



Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika 7(1), 2023, 45-56

PEMETAAN BIBLIOMETRIK TERHADAP TREN RISET MODEL PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS PROJECT

Ray Leonard Januar^{1*}, Ishaq Nuriadin²

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

*Corresponding Author. Email: ray.leonard.januar@gmail.com

Received: 12 Desember 2022; Revised: 20 Februari ; Accepted: 30 Maret 2023

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat tren penelitian dan sebaran penelitian tentang model pembelajaran Missouri Mathematics Project. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis bibliometrik dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish dan Vos Viewer. Jumlah publikasi tentang Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project sebanyak 177 artikel dari tahun 2012 – 2022. Terjadi jumlah publikasi yang konstan antara tahun 2014 – 2017 dan kenaikan yang signifikan pada tahun 2018. Kemudian jumlah publikasi mengalami penurunan pada tahun 2021 dan 2022. Hasil visualisasi dari aplikasi Vos Viewer menunjukkan terdapat dua kluster dan setiap kluster masing-masing memiliki empat variabel. Variabel yang dominan adalah variabel Missouri Mathematics Project. Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran Missouri Mathematics Project sudah banyak diteliti. Variabel yang masih jarang diteliti adalah variabel tentang effectiveness dan study. Untuk peneliti berikutnya dapat memasukkan variabel effectiveness atau study sebagai variabel penelitiannya.

Kata Kunci: *Missouri Mathematics Project, Model Pembelajaran, Bibliometrik*

ABSTRACT

The purpose of this study was to look at research trends and the distribution of research on the Missouri Mathematics Project learning model. The research method used is a bibliometric analysis method using the Publish or Perish and Vos Viewer applications. The number of publications on the Missouri Mathematics Project Learning Model was 177 articles from 2012 – 2022. There was a constant number of publications between 2014 – 2017 and a significant increase in 2018. Then the number of publications decreased in 2021 and 2022. Visualization results from the application Vos Viewer shows there are two clusters and each cluster has four variables each. The dominant variable is the Missouri Mathematics Project variable. This indicates that the Missouri Mathematics Project learning model has been extensively researched. Variables that are rarely researched are variables about effectiveness and study. For the next researcher, you can include the effectiveness or study variable as a research variable.

Keywords: *Missouri Mathematics Project, Learning Model, Bibliometric*

How to Cite: (Januar & Nuriadin) Januar, R. L., & Nuriadin, I. (n.d.). PEMETAAN BIBLIOMETRIK TERHADAP TREN RISET MODEL PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS PROJECT. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 45-56. doi:10.31100/histogram.v7i1.2495



I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang banyak diterapkan di segala bidang sehingga matematika termasuk dalam ilmu pengetahuan yang sangat penting (Sa'ad et al., 2014). Karena pentingnya ilmu matematika sehingga pemerintah memasukkan mata pelajaran matematika ke setiap jenjang sekolah (Sumartini, 2016). Oleh sebab itu, Pembelajaran matematika di kelas menjadi perhatian utama bagi guru matematika sehingga dapat mempersiapkan pembelajaran matematika dan mengelola siswa dengan sangat maksimal (Siswono et al., 2019). Guru matematika harus dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk dapat menerapkan pembelajaran matematika sebaik mungkin di kelas.

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Ngalimun et al., 2016). Memilih model pembelajaran di kelas harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai (Jihad & Haris, 2012). Model pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru matematika di kelas harus membuat pembelajaran siswa menjadi bernalar, berdiskusi dan mendukung siswa untuk paham tentang matematika. Salah satu model pembelajaran yang dibuat khusus untuk pembelajaran matematika adalah model pembelajaran Missouri Mathematics Project. Model *Missouri Mathematics Project* merupakan model pembelajaran yang terstruktur (Widyawati, 2017). Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* adalah model pembelajaran yang dikembangkan melalui penelitian yang terdiri dari langkah-langkah kegiatan belajar yang terstruktur dan tersusun secara urut, disertai dengan adanya aktivitas siswa yang meliputi kerja kooperatif dan kerja mandiri (Handayani et al., 2018). Langkah-langkah model pembelajaran Missouri Mathematics Project terdiri dari 1) *Review* (Mengulas), 2) *Development* (Pengembangan), 3) *Cooperative Work* (Kerja Kooperatif), 4) *Seat Work* (Kerja Mandiri), 5) *Homework* (Penugasan) (Good & Grouws, 1979). Dilihat dari Langkah-langkah pembelajaran model *Missouri Mathematics Project* maka dapat dikatakan model *Missouri Mathematics Project* termasuk dalam model pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Handayani (Handayani et al., 2018), Widyawati (Widyawati, 2017), dan Mellawaty (Mellawaty et al., 2019). menyimpulkan bahwa penerapan model *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa

model *Missouri Mathematics Project* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan riset pemetaan bibliometrik tentang model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*. Penelitian bibliometric ini bertujuan untuk melihat seberapa banyak publikasi ilmiah dalam rentang waktu antara tahun 2012 – 2021, dan memvisualisasikan pemetaan dalam bentuk jejaring terkait riset tentang model *Missouri Mathematics Project*.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini merupakan penelitian analisis pemetaan bibliometric sehingga peneliti melakukan penelitian melalui aplikasi Publish or Perish dan aplikasi Vos Viewer. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 22 November 2022 sampai dengan 5 Desember 2022.

B. Tahap Pelaksanaan/Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik adalah analisis yang menggunakan pendekatan deskriptif untuk melihat tren penelitian pada suatu topik tertentu (Anwar & Herman, 2022; Muhammad et al., 2022). Analisis bibliometrik juga dapat diartikan sebagai penelitian ilmiah yang melihat seberapa sering tulisan atau artikel telah dipublikasi (Andres, 2009; Rousseau et al., 2018). Analisis bibliometrik pada penelitian ini menggunakan aplikasi Publish or Perish, Microsoft Excel, dan Vos Viewer. Aplikasi Publish or Perish untuk mengumpulkan data dan aplikasi Vos Viewer digunakan untuk visualisasi data (Ersozlu & Karakus, 2019; Eryanti & Soebagyo, 2021; Kurniati et al., 2022; Nandiyanto & Al Husaeni, 2021).

Penelitian bibliometrik ini dilakukan dengan empat tahap. Tahap pertama, mengumpulkan data artikel menggunakan aplikasi publish or perish. Pada aplikasi publish or perish diinput kalimat *Missouri Mathematics Project* pada kolom *Title Words*, kemudian rentang tahun diinput antara tahun 2012 sampai dengan 2022. Setelah semua pemilihan kata kunci diinput maka selanjutnya pilih *search* dan kemudian tunggu prosesnya. Gambaran tahap pertama ditampilkan pada Gambar 1. Tahap kedua, menyaring dan memilih artikel dari jurnal yang bereputasi dengan melihat dari *publisher*. *Publisher* yang tidak bereputasi dan tidak akurat maka tidak akan dipilih. Pada Gambar 1 terdapat 448 artikel terkait *Missouri Mathematics Project*, tetapi setelah diseleksi jumlah

Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 7 (1), 2023 – 1-14

Ray Leonard Januar^{1*}, Ishaq Nuriadin²

artikel menjadi 178. Jumlah artikel setelah diseleksi diperlihatkan pada Gambar 2. Setelah selesai menyeleksi artikel dari jurnal yang bereputasi maka selanjutnya save hasil pencarian publish or perish dalam dua format, format pertama berbentuk CSV dan kemudian save sekali lagi dengan memilih format RIS. Tahap ketiga, format data kumpulan artikel yang berbentuk CSV dibuka pada aplikasi Microsoft Excel untuk dibuat bentuk tabelnya. Tahap keempat, membuat peta visualisasi dengan menggunakan aplikasi Vos Viewer. Data artikel yang sudah terkumpul dalam format bentuk RIS kemudian diinput ke aplikasi Vos Viewer. Selanjutnya variabel yang tidak berkaitan dengan kata kunci Missouri Mathematics Project learning model akan dihilangkan. Gambaran tahap keempat ditampilkan pada Gambar 3.

The image shows two screenshots of Google Scholar search results for the query "Missouri Mathematics Project [title] from 2012 to 2022".

Top Screenshot:

- Search terms:** Missouri Mathematics Project [title] from 2012 to 2022
- Source:** Google Sch...
- Summary:** 448 Papers, 1111 Cites, Cites/ye... 1111.10, h 14, g 27
- Citation metrics:** Publication years: 2012-2022; Citation years: 10 (2012-2022); Papers: 448; Citations: 1111; Cites/year: 1111.10; Cites/paper: 2.48; Authors/paper: 1.69; h-index: 14; g-index: 27; hLnorm: 11; hLannual: 1.10; hA-index: 6; Papers with ACC >= 1,2,5,10,20: 66,32,7,2,2
- Search filters:** Authors, Publication name, Title words: Missouri Mathematics Project, Keywords, Maximum number of results: 1000, Include: CITATION records, Patents
- Results Table:**

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Public
0	0.00	438	U Faizah	... AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL P...	2015	
0	0.00	254	I Nurkhoirunnisa	ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN SELF-C...	2021	
6	1.20	50	W Winardi, D ...	Analisis Kemampuan Literasi Matematika melalui Model Missouri Ma...	2017	Unnes
2	0.50	94	W Winardi, W ...	Analisis Kemampuan Literasi Matematika Melalui Model Missouri Ma...	2018	PRISM
1	0.50	70	NF Sani, F Fari...	Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar B...	2020	MAJU
h 23	3.83	399	SH HaloHo	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kogniti...	2016	Unive
0	0.00	174	D Anjariyah, E ...	ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS PROJE...	2020	

Bottom Screenshot:

- Search terms:** Missouri Mathematics Project [title] from 2012 to 2022
- Source:** Google Sch...
- Summary:** 178 Papers, 703 Cites, Cites/ye... 78.11, h 12, g 23, hl, norm 9
- Citation metrics:** Publication years: 2013-2022; Citation years: 9 (2013-2022); Papers: 178; Citations: 703; Cites/year: 78.11; Cites/paper: 3.95; Authors/paper: 2.17; h-index: 12; g-index: 23; hLnorm: 9; hLannual: 1.00; hA-index: 5; Papers with ACC >= 1,2,5,10,20: 47,24,4,1,1
- Search filters:** Authors, Publication name, Title words: Missouri Mathematics Project, Keywords, Maximum number of results: 1000, Include: CITATION records, Patents
- Results Table:**

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publicat
6	1.20	50	W Winardi, D Dwij...	Analisis Kemampuan Literasi Matematika melalui Model Missouri Ma...	2017	Unnes J
2	0.50	94	W Winardi, W War...	Analisis Kemampuan Literasi Matematika Melalui Model Missouri Ma...	2018	PRISMA
1	0.50	70	NF Sani, F Farida, S...	Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar B...	2020	MAJU: J
0	0.00	91	H Herdawati	Analisis Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Projec...	2022	Jurnal P
0	0.00	181	E Lisawati, A Ros...	Analisis Sikap Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Misso...	2019	Prosidin
7	2.33	24	A Rosyid, U Umbara	Analysis of students' attitudes towards implementation of geogebra-...	2019	Journal
3	1.50	40	IO Rostina, N Izzati	Application Of Leaflet Media In Learning Missouri Mathematics Proje...	2020	Daya M
0	0.00	228	M Susanti, Y Wahy...	Application of Missouri Mathematics Project (MMP) Learning Model ...	2019	JURNAL
5	1.25	46	R Novalia, M Mak...	Application of Type Cooperative Learning Models Missouri Mathema...	2018	Americ
3	3.00	81	AA Rakhim, K Kart...	Concept Understanding Skill of 8th Grade Junior High School Student...	2021	... Journ
3	1.00	48	SB Waluya	Creative thinking ability on the integrating mathematical habits of mi...	2019	Journal
0	0.00	130	E Efuansyah, R Wa...	Critical thinking ability through student worksheet development base...	2021	Journal

Gambar 2. Hasil seleksi artikel

Selected	Term	Occurrences	Relevance
<input checked="" type="checkbox"/>	missouri mathematics project	142	2.60
<input checked="" type="checkbox"/>	mmp	108	2.07
<input checked="" type="checkbox"/>	missouri mathematics project model	11	1.31
<input checked="" type="checkbox"/>	model	106	1.27
<input checked="" type="checkbox"/>	missouri mathematics project learning mo...	11	0.85
<input checked="" type="checkbox"/>	study	24	0.69
<input checked="" type="checkbox"/>	model missouri mathematics project	28	0.59
<input checked="" type="checkbox"/>	effect	14	0.48
<input checked="" type="checkbox"/>	student	38	0.43
<input checked="" type="checkbox"/>	effectiveness	13	0.42
<input checked="" type="checkbox"/>	ability	25	0.28

Gambar 3. Verifikasi variabel di Vos Viewer

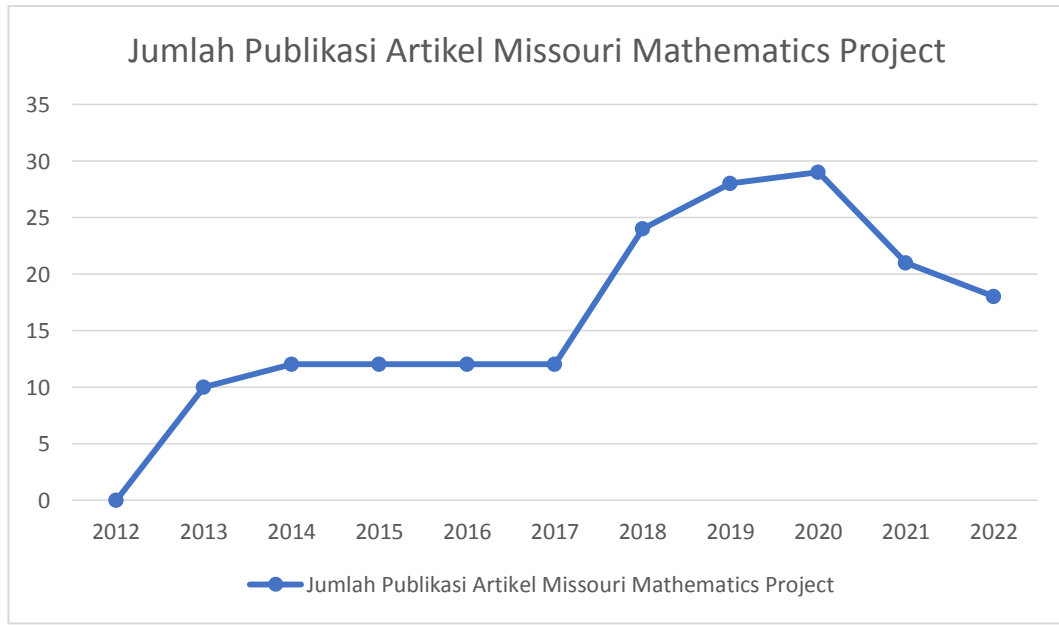
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama mencari dan mengumpulkan artikel yang berasal dari Google Scholar dengan bantuan aplikasi *Publish or Perish* (Funa & Prudente, 2021; Sari et al., 2022). Berdasarkan hasil dari pengumpulan data artikel melalui aplikasi *Publish or Perish* didapat 448 artikel yang kemudian dipilih kembali sesuai jurnal bereputasi dan didapat 178 artikel. Langkah berikutnya mengkonversi data 178 artikel dengan aplikasi *Microsoft Excel* maka didapat tabel jumlah publikasi artikel dari tahun 2012 – 2022 pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah Publikasi Artikel Missouri Mathematics Project

Tahun Publikasi	Jumlah Artikel	Persentase
2012	0	0%
2013	10	5,62%
2014	12	6,74%
2015	12	6,74%
2016	12	6,74%
2017	12	6,74%
2018	24	13,48%
2019	28	15,73%
2020	29	16,29%
2021	21	11,80%
2022	18	10,12%
Total 11 Tahun	178	100%

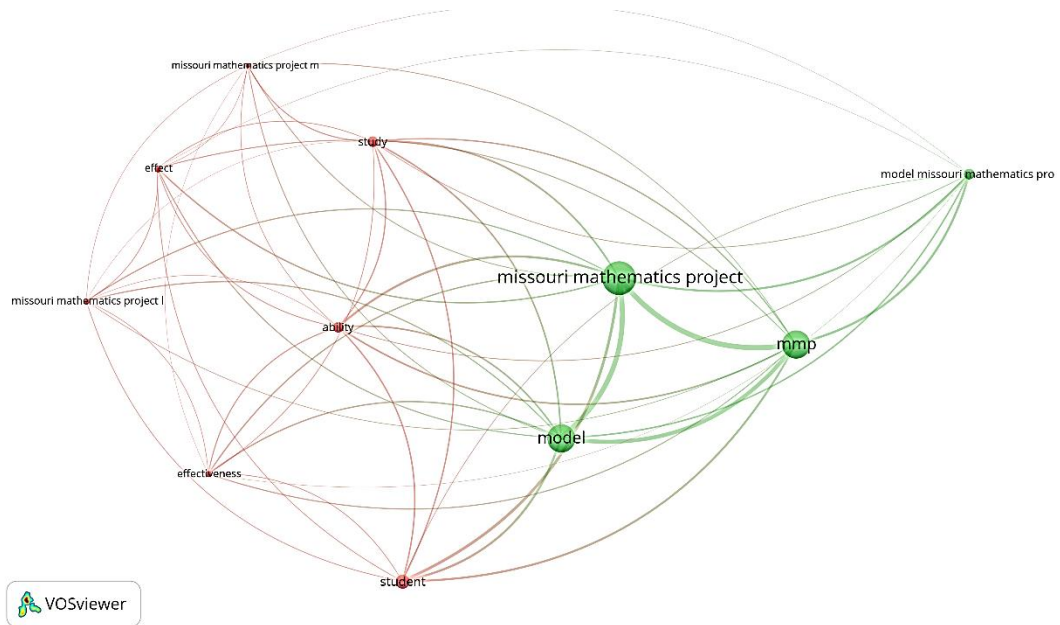
Dari Tabel 1 didapatkan informasi bahwa publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2020 sebesar 16,29% dan publikasi paling sedikit terjadi pada tahun 2012 sebesar 0%. Dari Tabel 1 dapat dibuat diagram garis untuk melihat pemetaan data dari tahun ke tahun.



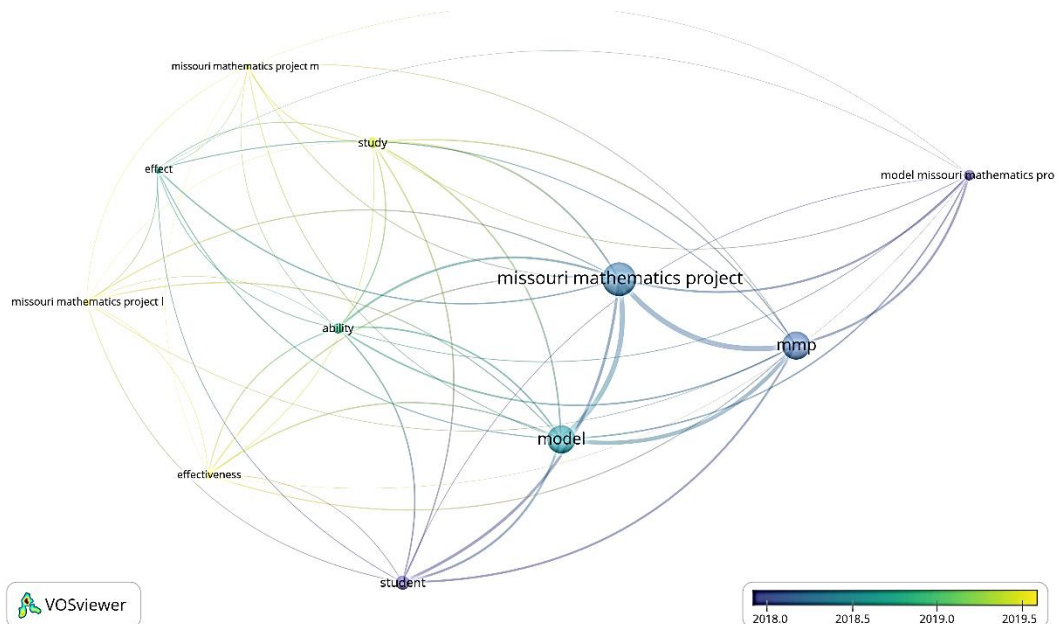
Gambar 4. Grafik jumlah publikasi artikel Missouri Mathematics Project

Gambar 4 menginformasikan bahwa terjadi jumlah publikasi yang konstan pada tahun 2014 – 2017 dan terjadi kenaikan publikasi yang signifikan pada tahun 2018. Pada tahun 2012 tidak ada publikasi terkait dengan *Missouri Mathematics Project* pada jurnal bereputasi. Setelah data kumpulan artikel diolah pada aplikasi *Microsoft Excel* maka selanjutnya format kumpulan artikel bentuk RIS akan diinput ke aplikasi *Vos Viewer* untuk mendapatkan visualisasi pemetaan variabel (Muhammad et al., 2023; Muntazhimah et al., 2022). Hasil keluaran pemetaan dari *Vos Viewer* berbentuk *Network Visualization*, *Overlay Visualization*, dan *Density Visualization* (Sarman & Soebagyo, 2022). Bentuk pemetaan variabel dari *Network Visualization* ditampilkan pada Gambar 5. Pada Gambar 5 terdapat dua kluster dari *Network Visualization* dimana setiap klusternya ditandai dengan warna yang berbeda (Syamsiah et al., 2022). Kluster pertama berwarna merah dan memiliki tujuh variabel, kluster kedua berwarna hijau dan memiliki empat variabel. Variabel yang memiliki lingkaran paling besar adalah variabel *Missouri Mathematics Project* dari kluster kedua. Variabel yang memiliki lingkaran besar atau diameter yang panjang artinya variabel tersebut sudah sering diteliti dan memiliki jaringan yang paling

kuat (Supinah & Soebago, 2022; Vivied Eka Pratiwi & Joko Soebago, 2022) . Dari sebelas variabel yang ada pada jejaring *Network Visualization*, variabel *Missouri Mathematics Project* adalah variabel yang paling tinggi memiliki kekuatan jaringan totalnya yaitu sebesar 320, kemudian berikutnya ada variabel *MMP*, dan *model*. Sedangkan variabel lainnya tidak begitu besar kekuatan jaringan totalnya seperti variabel *effectiveness*, *ability*, *effect* dan *study*.

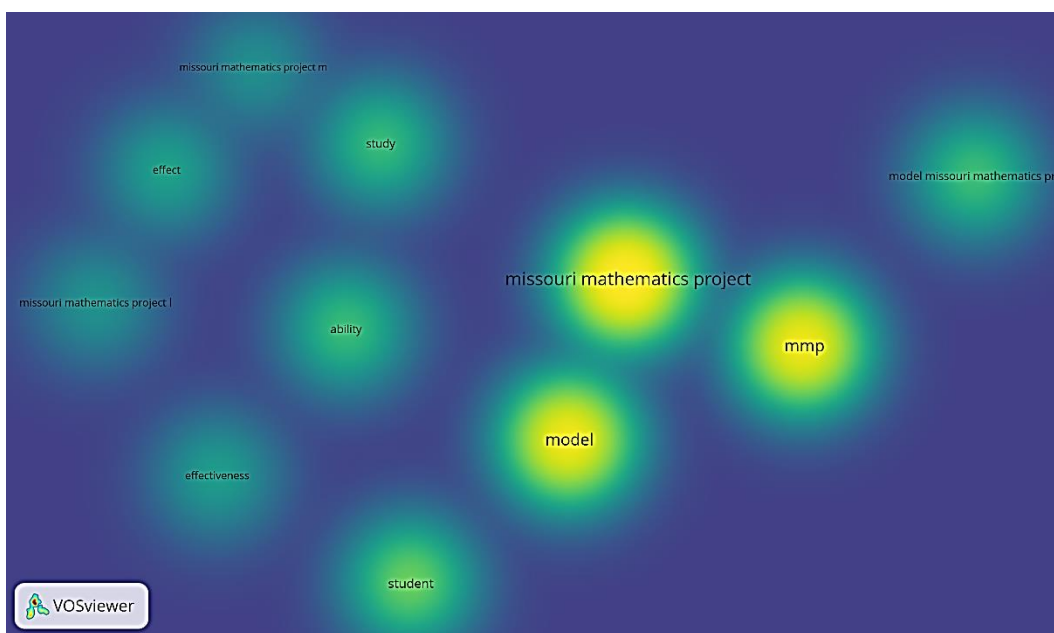


Gambar 5. Network Visualization



Gambar 6. Overlay Visualization

Gambar 6 menunjukkan sebaran secara visual terkait artikel *Missouri Mathematics Project* dari tahun 2018 – 2019. Variabel yang berwarna biru memiliki arti sering di publish pada tahun 2018, variabel yang berwarna hijau sering di publish pada rentang antara tahun 2018 – 2019, dan variabel yang berwarna kuning sering di publish pada tahun 2019 ke atas. Variabel *Missouri Mathematics Project* banyak diteliti dan dipublish pada rentang tahun 2018 ke atas. Variabel seperti *ability* dan *effect* berwarna hijau yang artinya sering dipublish pada rentang tahun 2018 – 2019 dan variabel seperti *study*, dan *effectiveness* memiliki warna kuning yang artinya sering di publish pada tahun 2019 ke atas.



Gambar 7. *Density Visualization*

Gambar 7 menunjukkan *Density Visualization*, yaitu memvisualisasikan kepadatan variabel-variabel yang tersedia (Hufiah et al., 2021; Tamur et al., 2022). Variabel-variabel yang berwarna kuning menandakan bahwa variabel tersebut sudah banyak diteliti dan dipublikasi oleh para peneliti, sedangkan variabel-variabel yang berwarna hijau redup menandakan bahwa variabel tersebut masih jarang diteliti dan dipublikasi (Ajinegara & Soebagy, 2022; Al Husaeni & Nandiyanto, 2021; Tamur et al., 2022). Variabel seperti *Missouri Mathematics Project*, *model*, dan *MMP* memiliki warna kuning pekat yang artinya sudah banyak diteliti dan dipublikasi. Hal ini menandakan bahwa variabel tersebut sudah populer dikalangan peneliti. Pada Gambar 7 juga

menunjukkan bahwa variabel selain *Missouri Mathematics Project*, *model* dan *MMP* tidak berwarna kuning atau dengan kata lain memiliki warna hijau redup yang artinya variabel-variabel tersebut masih jarang diteliti dan dipublikasi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisis pemetaan bibliometrik terkait publikasi *Missouri Mathematics Project* yang telah dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan aplikasi *publish or perish*, *Microsoft Excel*, dan *Vos Viewer* menunjukkan terjadinya kenaikan dan penurunan publikasi. Jumlah publikasi *Missouri Mathematics Project* terjadi secara konstan dari tahun 2014 – 2017 yaitu sebanyak 12 publikasi, kemudian terjadi kenaikan yang signifikan pada tahun 2018 dan terjadi penurunan pada tahun 2021 dan 2022.

Pemetaan dengan *Network Visualization* menunjukkan terdapat sebelas variabel dari dua kluster dimana setiap kluster dibedakan dengan warna merah dan hijau. Kluster pertama berwarna merah dengan variabel yang dominan adalah variabel *Student* memiliki 120 kekuatan jaringan total, Kluster kedua berwarna hijau dengan variabel yang dominan adalah variabel *Missouri Mathematics Project* memiliki 320 kekuatan jaringan total. Sebelas variabel ini sangat terkait satu dengan yang lainnya sehingga terjadi jaringan-jaringan yang terkait satu dengan yang lainnya. Pemetaan dengan *Overlay Visualization* menunjukkan bahwa sebelas variabel tersebut paling sering diteliti pada tahun 2018 – 2019. Variabel yang dominan yaitu variabel *Missouri Mathematics Project* paling sering diteliti pada tahun 2018. Pemetaan *Density Visualization* menunjukkan kepadatan variabel yang ditandai dengan warna kuning pekat yang artinya variabel tersebut sudah banyak diteliti. Variabel seperti *Missouri Mathematics Project*, *model*, dan *MMP* sudah banyak diteliti dan dipublikasi, sedangkan variabel lainnya masih jarang diteliti dan dipublikasi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian analisis bibliometrik terkait model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* menunjukkan bahwa model *Missouri Mathematics* telah diteliti sebanyak 178 kali berdasarkan jurnal bereputasi selama sebelas tahun dari 2012 – 2022. Variabel *Missouri Mathematics Project*, *MMP*, dan *model* sudah banyak diteliti oleh para peneliti. Variabel yang masih jarang diteliti adalah *effectiveness*, *study*, *ability*

dan *effect*. Dengan demikian, untuk para peneliti berikutnya bisa mengaitkan variabel *effectiveness*, *study*, *ability*, dan *effect* sebagai variabel tambahan dalam penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajinegara, M. W., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Media Pembelajaran Google Classroom Menggunakan Aplikasi VOSViewer. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 6(1), 193–210. <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/5451/2835#>
- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2021). Bibliometric Using Vosviewer with Publish or Perish (using Google Scholar data): From Step-by-step Processing for Users to the Practical Examples in the Analysis of Digital Learning Articles in Pre and Post Covid-19 Pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46. <https://doi.org/10.17509/ajse.v2i1.37368>
- Andres, A. (2009). Measuring Academic Research. In *Measuring Academic Research* (1st ed.). Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1533/9781780630182>
- Anwar, V. N., & Herman, T. (2022). Analisis Bibliometrik Tren Publikasi Pendekatan Stem Berbasis Computational Thinking Dalam Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran ...)*, 5(5), 1387–1396. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1387-1396>
- Ersozlu, Z., & Karakus, M. (2019). Mathematics Anxiety: Mapping the Literature by Bibliometric Analysis. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2). <https://doi.org/10.29333/ejmste/102441>
- Eryanti, I., & Soebagyo, J. (2021). Bibliometric Analysis of Blended learning Mathematics in Scientific Publications Indexed by Scopus. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.25217/numerical.v5i2.1673>
- Funa, A. A., & Prudente, M. S. (2021). Effectiveness of problem-based learning on secondary students' achievement in science: A meta-analysis. *International Journal of Instruction*, 14(4), 69–84. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1445a>
- Good, T. L., & Grouws, D. A. (1979). The Missouri Mathematics Effectiveness Project: An experimental study in fourth-grade classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 71(3), 355–362. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.71.3.355>
- Handayani, I., Januar, R. L., & Purwanto, S. E. (2018). The effect of Missouri mathematics project learning model on students' mathematical problem solving ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012046>
- Hufiah, A., Afandi, A., & Wahyuni, E. S. (2021). Analisis Bibliometrik Domain Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pendidikan Abad 21 Menggunakan Vosviewer. *Js (Jurnal Sekolah)*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24114/js.v6i1.29841>
- Jihad, A., & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran.pdf* (S. M (ed.); 1st ed.).

Multi Pressindo.

- Kurniati, P. S., Saputra, H., & Fauzan, T. A. (2022). A Bibliometric Analysis of Chemistry Industry Research Using Vosviewer Application with Publish or Perish. *Moroccan Journal of Chemistry*, 10(3), 428–441. <https://doi.org/10.48317/IMIST.PRSM/morjchem-v10i3.33061>
- Mellawaty, Sudirman, Waluya, S. B., & Rochmad. (2019). Creative thinking ability on the integrating mathematical habits of mind in missouri mathematics project learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012083>
- Muhammad, I., Marchy, F., Naser, A. D. M., & Turmudi. (2023). Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Di Indonesia (2017–2022). *JIPM (Jurnal Ilmiah ...)*, 11(2), 267–279. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14085>
- Muhammad, I., Marchy, F., Rusyid, H. K., & Dasari, D. (2022). Analisis Bibliometrik: Penelitian Augmented Reality Dalam Pendidikan Matematika. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(1), 141. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.13818>
- Muntazhimah, M., Turmudi, T., Prabawanto, S., Anwar, A., & Wahyuni, R. (2022). Bibliometric Analysis of Mathematics Reflective Thinking Based on Scopus Database. *European Online Journal of Natural and Social Sciences* 2022, 11(4), 1132–1143. <https://european-science.com/eojnss/article/view/6528/pdf>
- Nandiyanto, A. B. D., & Al Husaeni, D. F. (2021). A bibliometric analysis of materials research in Indonesian journal using VOSviewer. *Journal of Engineering Research (Kuwait)*, 9, 1–16. <https://doi.org/10.36909/jer.ASSEEE.16037>
- Ngalimun, Fauzani, M., & Salabi, A. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran* (Agvenda (ed.); 1st ed.). Aswaja Pressindo.
- Rousseau, R., Egghe, L., & Guns, R. (2018). *Becoming Metric-Wise. A Bibliometric Guide for Researchers*. Chandos Publishing.
- Sa'ad, T. U., Adamu, A., & M. Sadiq, A. (2014). The Causes of Poor Performance in Mathematics among Public Senior Secondary School Students in Azare Metropolis of Bauchi State, Nigeria. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 4(6), 32–40. <https://doi.org/10.9790/7388-04633240>
- Sari, I. P., Candraningtyas, S. R., Dewi, H. R., & ... (2022). Geogebra Dan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis: Penelitian Bibliometrik. *FIBONACCI: Jurnal ...*, Volume 8, 109–120. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24853/fbc.8.1.109-120>
- Sarman, S. N., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Berdasarkan Pemecahan Masalah Berbasis VOS Viewer. *Vygotsky: Jurnal ...*, 4(2), 117–128. <https://doi.org/http://jurnalpendidikan.unisla.ac.id/index.php/VoJ/article/view/590/407>
- Siswono, T. Y. E., Hartono, S., Kohar, A. W., Karim, K., & Lastiningsih, N. (2019). How do prospective teachers manage students' learning of

- mathematics? *TEM Journal*, 8(2), 677–685.
<https://doi.org/10.18421/TEM82-49>
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 1–7.
https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jfDgJQUQWmcJ:scholar.google.com/+Peningkatan+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematis+Siswa+melalui+Pembelajaran+Berbasis+Masalah&hl=id&as_sdt=0,5
- Supinah, R., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik Terhadap Tren Penggunaan ICT Pada Pembelajaran Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(2), 276. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i2.6153>
- Syamsiah, Z. M., Amelia, S., & Maarif, S. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis: Sebuah Systematic Literature Review dengan Analisis Bibliometrik Menggunakan VOS Viewers. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 8(2014), 114–128.
<http://riset.unisma.ac.id/index.php/jpm/article/view/16352/13804>
- Tamur, M., Jedia, L. L., Kurniyati, R., Banggut, M. A., & Mensi, R. P. (2022). Analisis Bibliometrik Penggunaan Geogebra dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dekade Terakhir. *Journal of Mathematics Education*, 8(2), 75–86. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/19868/8366>
- Vivied Eka Pratiwi, & Joko Soebagyo. (2022). Analisis Bibliometrik Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(2), 11–18. <https://doi.org/10.21009/jrpms.062.02>
- Widyawati, N. (2017). *Applying Missouri Mathematics Project Model in Enhancing Math Learning Outcomes*. 5(1), 15–18.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0501004>