



# PELATIHAN MENULIS ARTIKEL ILMIAH LITERATURE REVIEW UNTUK GURU- GURU SMA NEGERI 1 SAMPANG CILACAP

Agus Sugandha<sup>1</sup>, Agung Prabowo<sup>2</sup>, Mashuri<sup>3</sup>, Suroto<sup>4</sup>, Surtpto<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jenderal Soedirman

<sup>5</sup> SMAN 1 Sampang Cilacap

Penulis Korespondensi: Agus Suganda ([agus.sugandha@unsoed.ac.id](mailto:agus.sugandha@unsoed.ac.id))

## ABSTRAK

Kemampuan guru-guru di SMAN 1 Sampang Kabupaten Cilacap dalam riset dan publikasi hasil riset masih perlu ditingkatkan. Terlepas daripada itu, semangat guru-guru di SMAN 1 Sampang untuk melakukan riset masih sangat baik. Untuk mendorong produktifitas dan menjaga motivasi guru- guru dalam menulis publikasi, perlu pendampingan pelatihan penyusunan artikel ilmiah dengan metode literature review. Tujuan pengabdian ini adalah membekali guru-guru SMAN 1 Sampang dengan pengetahuan dan keterampilan melakukan riset literatur. Metode pengabdian di SMAN 1 Sampang ini meliputi ceramah, pengenalan software Publish or Perish dan VOS Viewerr. Peserta pengabdian adalah seluruh guru dan staf pendidikan. Jumlah guru yang mengikuti adalah 45 orang dan staf pendidikan sebanyak 3 orang. Pemberian materi pengabdian masyarakat ini adalah tentang riset literatur review menggunakan aplikasi VOSviewer dan Publish or Perish dengan metode ceramah dan learning by doing. Beberapa hal yang dibahas berupa pemaparan tentang riset literature review, pencarian sumber-sumber artikel mutakhir, mencari dan menemukan celah riset beserta analisisnya berdasarkan literatur yang diperoleh. Selain itu seluruh peserta pelatihan diajak untuk mendownload aplikasi gratis yaitu Publish or Perish dan Vosviewer diberikan contoh praktik penggunaannya. Hasil dari Pelatihan ini adalah 80% guru memahami bagaimana mencari dan menemukan gap riset sesuai bidangnya. Sehingga Pengabdian Masyarakat ini menimbulkan dampak pada semangat dan ketrampilan menulis paper menjadi lebih baik..

**Kata Kunci :** literature review, publish or perish, vosviewer, artikel ilmiah, publikasi, riset literatur

## 1. PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran, permasalahan yang muncul haruslah timbul dari peserta didik itu sendiri [1]. Namun, pada kenyataannya guru yang lebih banyak merumuskan permasalahan [2]. Hal tersebut tidak mengembangkan kesadaran peserta didik terhadap masalah dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah [3]. Hal itu disebabkan karena peserta didik hanya dituntut dapat menyelesaikan permasalahan dari pada dilatih untuk merumuskan masalah, dan hal tersebut akan menyebabkan kurangnya kesadaran peserta didik terhadap permasalahan yang ada, padahal berangkat dari masalah yang diajukan peserta didiklah proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan penting[4].

Sementara itu Guru dan dosen, dituntut untuk melakukan penelitian dan menuliskan hasil riset dalam wujud artikel ilmiah [5],[6],[7]. Artikel ilmiah

ini dapat berupa prosiding maupun jurnal. Benefit atau manfaat dari menulis artikel ini adalah untuk meningkatkan karir serta profesionalitas guru dan dosen. Salah satu metode riset yang dapat digunakan untuk menghasilkan artikel yang berkualitas adalah Literatur Review.

Metode Literature Review merupakan metode yang dapat menganalisa untuk mendapatkan gap penelitian yang belum pernah dikerjakan orang. Berdasarkan gap penelitian yang diperoleh, kemudian dianalisa untuk kemudian dijadikan dasar untuk melakukan penelitian. Menulis review literatur merupakan sebuah keterampilan (skill) yang perlu dilatihkan. Bukan keterampilan yang dikuasai begitu saja. Menulis review literatur merupakan sebuah keterampilan (skill) yang perlu dilatihkan. Bukan keterampilan yang dikuasai begitu saja. Walaupun dalam penelitian, peneliti sudah menghabiskan sebagian besar waktunya untuk membaca dan



mereview artikel-artikel ilmiah, keterampilan ini kurang mendapat perhatian yang memadai, sehingga peneliti tidak dilatih secara spesifik [8].

Sementara itu [9] menjelaskan empat tahapan dalam membuat literatur review, yaitu (1) memilih topik yang akan direview, (2) melacak dan memilih artikel yang cocok/relevan, (3) melakukan analisis dan sintesis literatur dan (4) mengorganisasi penulisan review. Berdasarkan tahapan yang harus diikuti dalam membuat literatur review, langkah-langkah yang harus diperhatikan adalah membuat sintesis dari artikel-artikel konseptual atau empiris yang relevan dengan studi yang akan dilakukan.

Kualitas profil riset para guru dapat ditingkatkan salah satunya melalui literatur review. Literatur review menitikberatkan pada referensi yang mutakhir, khususnya kajian terhadap artikel-artikel yang terbit pada jurnal atau prosiding seminar nasional atau internasional relatif baru dan up to date. Hasil dari literatur review adalah diperolehnya pengetahuan mengenai perkembangan riset dan novelty atau kebaruan riset.

Tujuan pengabdian adalah untuk meningkatkan profil riset mitra pengabdian yaitu guru-guru SMAN 1 Sampang. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka metode pengabdian berupa pelatihan atau penyuluhan melakukan literatur review. Pada pelatihan tersebut diuraikan teknik-teknik untuk menemukan celah riset dalam literatur review dan mengembangkannya menjadi artikel ilmiah. Penggunaan metode literatur review merupakan bentuk pengembangan untuk mencari gap riset atau celah penelitian yang belum pernah dikerjakan peneliti lain.

Dengan mengemukakan referensi yang mutakhir, akan menjadi pendukung dalam argumentasi yang dibangun serta sekaligus pembaca akan mendapatkan kesempatan dalam merujuk kembali literatur yang digunakan sebagai landasan dalam analisis yang dikemukakan. Artikel ini akan mengemukakan langkah demi langkah bagaimana proses dalam menyintesis informasi yang tersedia dalam pelbagai artikel kemudian dituliskan ulang untuk menjadi rujukan dalam penulisan artikel berikutnya. Artikel ini berawal dari versi asal yang dituliskan ulang dengan penambahan informasi dan juga penyuntingan [10].

Pada penelitian literature review ini menggunakan dua aplikasi yaitu Publish Or Perish dan Vosviewer. Kedua aplikasi ini dapat di donload secara gratis. Tentu saja masih banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk digunakan sebagai literature review.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pelatihan, pembimbingan,

pendampingan offline dan online, dan konsultasi. Metode pelatihan dilakukan dengan cara ceramah dan diskusi, digunakan untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan mendisain dan melaksanakan literatur review. Terlepas daripada itu diperkenalkan pul struktur artikel ilmiah secara garis besar. Sehingga terdapat kronologis atau hubungan yang erat dengan metode literature review yang akan diterapkan..

Pengabdian berupa pelatihan atau penyuluhan memahami secara teoritis apa dan bagaimana literatur review, bagaimana melakukan riset literatur review, mengenal teknik menemukan celah riset dan menggunakan teknik-teknik tersebut untuk menemukan celah riset. Setelah dilakukan penyuluhan, diharapkan mitra dapat menemukan sendiri celah riset yang akan dikembangkannya menjadi sebuah riset. Kemudian menuangkannya kedalam paper ilmiah yang siap dipublikasikan.

## Waktu dan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Secara umum, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan offline dan online. Kegiatan yang bersifat offline dilaksanakan sebanyak dua kali dengan periode waktu pengabdian dari September 2024 sampai Februari 2025. Jeda waktu antar kegiatan pelatihan diisi tugas mandiri dengan pembimbingan secara online. Pihak sekolah dan guru harus menginstal terlebih dahulu aplikasi Publish or Perish dan Vosviewer. Kemudian menggunakannya baik secara bersama maupun secara mandiri.

## 3. HASIL

Bagian Hasil dan Pembahasan berisi penjelasan ringkas tentang riset literatur dan proses jalannya pengabdian. Pengabdian ini mencakup kegiatan pelatihan dan pendampingan melakukan riset literatur, dan menulis artikel hasil riset literatur. Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan dalam dua kali pengabdian tatap muka dan antar pengabdian tersebut dilakukan bimbingan menggunakan WA Group dan via email.

Pada proses pengabdian ini aplikasi yang digunakan adalah Publish or Perish (PoP) untuk mencari bibliografi sebagai basis data awal. Sumber basis data yang digunakan untuk pencarian di PoP adalah Scopus atau Google Scholar. Pemilihan Scopus atau Google Scholar tersebut dikarenakan, Scopus atau Google Scholar adalah salah satu basis data terbesar dan utama yang menyediakan literatur dan publikasi peer-review. Pencarian bibliografi pada penelitian ini terbatas pada beberapa aspek. Pertama, jenis bibliografi yang digunakan dalam jenis journal article, chapter, book, dan konferensi papers. Misalkan kita menggunakan kata kunci “fractional” or “black scholes” dan menginginkan paper yang terbit pada

tahun 2021-2025 sebanyak maksimum 200 paper. Tampilan Publish or Perish terlihat seperti berikut ini.



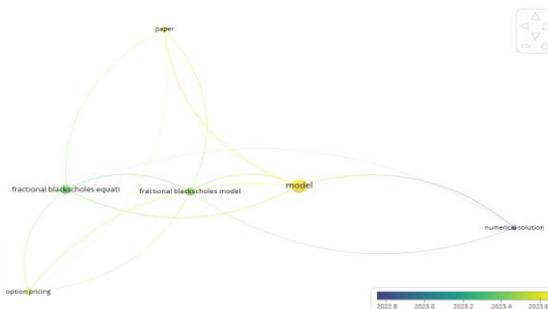
Gambar 1. Pencarian paper menggunakan aplikasi Publish or Perish.

Apabila di klik search maka akan diperoleh 200 paper secara otomatis dan cepat. Hal ini akan lebih mudah daripada mencari dengan menggunakan Google. Berikut ini adalah tampilan aplikasi Publish Or Perish.

Cites	Per year	Rank	Authors	Title
19	19.00	1	H Zhang, M Zhang, F Liu, M Shen	Review of the fractional Black-Scholes equations and their solution techniques
4	4.00	2	J Chen, S Li, Y Shao	Numerical analysis of fractional order Black-Scholes option pricing model with land equation method
12	6.00	3	Ai Aljeir, MO Oluyiwola, KA Adedokun...	The modified homotopy perturbation method and its application to the dynamics of price evolution in C
0	0.00	4	M Sivanthar, M Alhagga, S Sabarathnan...	Time fractional dynamics model Black-Scholes: Implications for option pricing stability
14	14.00	5	J Mahapatra, S Saha, N Barua	Analytical and numerical solution for the time fractional Black-Scholes model under jump-diffusion
17	8.50	6	H Magesani, M Babikhandi, YE Aghdam...	The convergence analysis of the numerical calculation to price the time-fractional Black-Scholes model
14	7.00	7	FS Khan, M Sultan, M Khan, F Zaidi...	Forecasting the behaviour of fractional Black-Scholes option pricing equation by Laplace perturbation de
12	6.00	8	P Rahmahan, Y Oviyandaru	Hahn hybrid functions for solving distributed order fractional Black-Scholes European option pricing pr
14	7.00	9	M Zhang, X Zheng	Numerical approximation to a variable-order time-fractional Black-Scholes model with applications in q
4	4.00	10	S Ghosh	A study on the fractional Black-Scholes option pricing model of the financial market on the Yangtze Abate
15	7.50	11	J Kaur, S Naitian	A novel numerical scheme for time-fractional Black-Scholes PDE governing European options in mathem
6	3.00	12	C Guo, S Feng, Y Hu	Derivation and Application of Some Fractional Black-Scholes Equations Driven by Fractional G-Brownian
8	4.00	13	F Alsaedi, A Alzabut, A Hajaji	A special approach using fractional integral functions to solve the mixed time-fractional Black-Scholes E
20	25.00	14	H Ahmad, MR Khan, I Ahmad, M Omer, MF ...	A meshless method for numerical solutions of linear and nonlinear time-fractional Black-Scholes model
27	33.00	15	P Alvarez-Soltero, M Muro, G Fernandez...	A modified Black-Scholes-Merton model for option pricing
22	7.33	16	J Yu, Y Feng, X Wang	Lie symmetry analysis and exact solutions of time fractional Black-Scholes equation

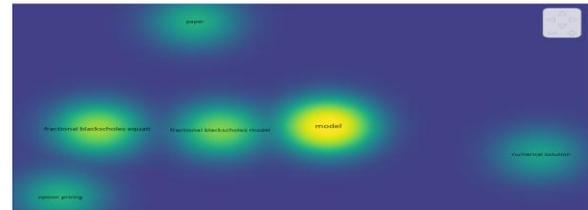
Gambar 2. Hasil pencarian 200 paper menggunakan aplikasi Publish or Perish

Apabila ingin mengetahui paper tersebut tinggal klik judul paper yang diinginkan. Akan tetapi terkadang paper tersebut berbayar. Sehingga akan lebih mudah mencari paper yang gratis. Pada tampilan Gambar 2 tersebut banyak informasi yang diperoleh, misalnya banyak citasi yang diperoleh, penulis, publisher, judul paper, tahun terbit dan lain lain. Sehingga memudahkan mencari paper-paper terbitan baru yang mutakhir. Kemudian berdasarkan gambar 2 tersebut, kita menginginkan topik yang relatif belum banyak dikerjakan oleh peneliti lain. Caranya adalah dengan menyimpan hasil pada gambar 2 tersebut, kemudian buka aplikasi Vosviewer.



Gambar 3. Visualisasi pemetaan hasil 200 paper menggunakan aplikasi Vosviewer.

Berdasarkan Gambar 3 tersebut maka terdapat hubungan yang erat antara noktah model persamaan Black Scholes Fraksional dengan masalah opsi dan solusi numerik. Bila kita menginginkan informasi terkait dengan topik yang bisa diangkat sebagai riset gap, cara yang termudah adalah dengan mengklik tombol Density visualitation dengan tampilan seperti berikut ini



Gambar 4. Visualisasi dari topik riset yang diperoleh pada Publish or Perish

Pada Gambar 4 tersebut untuk warna kuning yang terang artinya model persamaan Black Scholes farkSIONAL sudah banyak yang meneliti. Sedangkan warna yang pucat atau samar artinya topik penelitian tersebut dapat dikatakan belum banyak yang dilakukan peneliti lain. Misalnya pada topik solusi numerik. Artinya bahwa terkait dengan solusi numerik persamaan Black Scholes fraksional masih banyak hal yang bisa dieksplor. Artinya peneliti bisa mengangkat topik ini sebagai novelty atau kebaruan penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan contoh diatas guru guru SMAN 1 Sampang bisa mengeksplor sendiri ketertarikan penelitian yang bisa diangkat untuk dijadikan topik penelitian.

## Pelaksanaan Pengabdian

Kamis 12 september 2024 telah dilaksanakan penyuluhan teknik dan strategi melakukan Riset Literature Review . Penyuluhan ini tidak hanya diikuti oleh guru-guru, tetapi juga karyawan Bagian Tata Usaha. Harapannya, tidak hanya guru yang mampu membuat artikel ilmiah, tetapi juga staf sekolah lainnya dapat memanfaatkan data-data sekolah menjadi tulisan ilmiah yang dipublikasikan.



Gambar 5. Suasana pada Saat Pemaparan Materi Riset Literatur Review 12 September 2024

Gambar 5 adalah pemaparan Dr. Agus Sugandha, S.Pd., M.Si yang menjelaskan cara memperoleh ratusan bahkan ribuan artikel dalam waktu sekejap. Para guru diajak untuk men-download aplikasi Publish or Perish dan diberikan contoh praktik penggunaannya. Semua tampak bahagia. Ada kegembiraan baru merebak dari senyum puas mempartikikan aplikasi Publish or Perish.



Gambar 6. Guru SMAN 1 Sampang yang aktif mendengarkan dan memahami materi systematic Literature review

Gambar 6 menunjukkan ketertarikan guru-guru dengan penjelasan mengenai menarik paper-paper sebagai referensi yang mutakhir. Hal ini sangat mudah dilakukan dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish. Pada kesempatan ini guru-guru dan staf pendidikan untuk mempraktekan sendiri agar lebih memahami.



Gambar 7. Guru SMAN 1 Sampang praktek aplikasi Publish or Peris dan Vosviewer

Gambar 7 menunjukkan guru-guru dan staf pendidikan SMAN 1 Sampang menganalisis literatur yang sudah diperoleh dengan aplikasi Vosviewer. Berdasarkan analisis tersebut kemudian mencari dan menemukan riset gap masalah yang akan diteliti menurut bidangnya masing-masing. Tampak guru-guru dan staf pendidikan serius menganalisis serta mencari gap riset.

Pada tahap selanjutnya, dipilih contoh 1 artikel untuk dianalisis lebih mendalam. Cara yang digunakan masih dengan memanfaatkan aplikasi. Kali ini dengan aplikasi VOSviewer. Aplikasi ini sangat memudahkan untuk memperoleh informasi-informasi penting dalam suatu artikel.

Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi berupa aplikasi Publish or Perish dan VOSviewer, sangat membantu untuk menemukan celah riset. Selanjutnya, celah riset ini dapat dikerjakan untuk menghasilkan artikel atau untuk tujuan further research.

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan penyusunan karya ilmiah berbasis riset literatur review merupakan riset sederhana yang mudah, murah dan dapat dilakukan oleh siapa saja. Pelatihan tersebut sangat penting guru-guru SMA Negeri 1 Sampang untuk meningkatkan karier sebagai pendidik. Guru-guru menyadari sepenuhnya bahwa karya ilmiah penting bagi mereka sebagai wujud pertanggungjawaban sebagai guru dan keinginan untuk berkontribusi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan. Berdasarkan hasil pengamatan semua mitra guru dan staff kependidikan, tata usaha dan perpustakaan di SMAN 1 Sampang Cilacap telah memahami riset literatur dan metode menemukan celah riset. Selanjutnya adalah meningkatkan ketrampilan dengan menyusun paper sebagai luaran penelitian. Pengabdian berikutnya adalah memberikan pembekalan penulisan paper ilmiah dan bagaimana mempublikasikannya.



## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini dapat dijalankan dengan lancar berkat kerja sama yang telah terjalin sangat baik selama ini antara tim pengabdian dengan Kepala Sekolah dan guru-guru SMA Negeri 1 Samapng. Pelaksanaan pengabdian ini juga didukung secara finansial oleh LPPM Universitas Jenderal Soedirman melalui skim PKM berdasarkan SK No. 628/UN23.18/PM.00.01/2024.

Jurnal Hayati Terbitan 2012-2016. Pustakaloka, 201-218.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akben, N. (2019). Views of prospective form teachers on the problem posing approach that is used in science instruction. *Elementary Education Online*, 18, 1172-1185.
- [2] Isrok'atun, Tiurlina. (2014). Situation-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1, 209-216.
- [3] Amalina, I. (2018). Students' Creativity: Problem Posing in Structured Situation. *Journal of Physics: Conference Series*, 947.
- [4] English, L.D. (2019). Teaching and learning through mathematical problem posing: commentary. *International Journal of Educational Research*.
- [5] Prabowo, A., Pratikno, B., dan Mashuri. (2023a). Strategi Mengatasi Kemandegan Guru dalam Meneliti, Menulis dan Publikasi. *Ulil Albab*, 2(9): 4107-4120.
- [6] Prabowo, A., Sugandha, A., Mashuri, Suroto, Sehad, Guswanto, B.H. (2023b). Penyuluhan Cara Meneliti dan Menulis Hasil Penelitian Bidang Matematika Bagi Guru-Guru MGMP Matematika SMP Kabupaten Banyumas. *Ulil Albab*, 2(9): 4100-4106.
- [7] Prabowo, A., Sugiyanto, Pratikno, B., dan Mashuri. (2022). Sosialisasi Mendisain dan Mengerjakan Riset Sederhana Didukung dengan Pengolahan Data Menggunakan SPSS. *Serambi Abdimas*, 3(1): 111-118.
- [8] Erlinda, R. (2015). Bridging Critical Reading and Self-Critical Writing: EAP Task-based Teaching for Graduate Students. *Proceeding English Education International Conference (EDUTICON)*, available at link <http://repo.iainbatusangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/12248>
- [9] Ramdhani, A., Amin, A.S. & Ramdhani, M.A. (2014). Writing a Literature Review Research paper: A Step-by-step Approach. <http://www.researchgate.net/publication/311735510>
- [10] Rahayu, S., Saleh, A.R. (2017). Studi Bibliometrik dan Sebaran Topik Penelitian pada