
**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PETA KONSEP BERBASIS TEKNOLOGI
KOMPUTER**

Azizah FatmawatiProgram studi Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Azizah.Fatmawati@ums.ac.id**ABSTRAK**

Pendidikan adalah salah satu bidang amal usaha Muhammadiyah. Pimpinan Cabang Muhammadiyah lewat majelis Dikdasmen mengelola sekolah-sekolah Muhammadiyah mulai tingkat dasar sampai tingkat menengah atas. Belum semua guru di sekolah Muhammadiyah menguasai perkembangan metode pembelajaran. Oleh karena itu profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar perlu dimaksimalkan. Bagi sekolah-sekolah, diperlukan penguatan kemampuan dalam menyiapkan media pembelajaran yang menarik agar suasana belajar di sekolah menjadi menyenangkan dan efektif. Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berjudul Penerapan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbasis Teknologi Komputer ini menggunakan metode praktek di laboratorium. Dimulai dengan *pretest* dan diakhiri *posttest*. Pengabdian ini diikuti oleh perwakilan guru dari seluruh sekolah Muhammadiyah di kecamatan Kartasura sebanyak 22 peserta. Berdasarkan pengolahan hasil kuisioner *pretest* dan *posttest*, bisa disimpulkan bahwa pelatihan ini meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini bisa dilihat pada rata-rata hasil *pretest* sebesar 53,78 %, sedangkan hasil *posttest* sebesar 82,49%.

Naskah diterima 12 Juni 2020
Naskah direvisi 20 Juni 2020
Naskah diterima untuk publikasi 22 Juni 2020**KATA KUNCI:** komputer, peta konsep, strategi pembelajaran

PENDAHULUAN

Muhammadiyah merupakan salah satu organisasi masyarakat di Indonesia. Organisasi yang didirikan oleh Kyai Haji Ahmad Dahlan, sejak berdirinya pada tahun 1912 sampai sekarang sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Maksud dan tujuan Muhammadiyah ialah menegakkan dan menjunjung tinggi Agama Islam sehingga terwujud masyarakat Islam yang sebenarnya [1]. Usaha untuk mencapai maksud dan tujuan, Muhammadiyah melaksanakan Da'wah Amar Ma'ruf Nahi Munkar dan Tajdid yang diwujudkan dalam usaha di segala bidang kehidupan. Selain itu usaha Muhammadiyah diwujudkan dalam bentuk amal usaha, program, kegiatan yang macam dan penyelenggaraannya diatur dalam Anggaran Rumah Tangga. Sedangkan penentu kebijakan dan penanggung jawab amal usaha, program dan kegiatan adalah Pimpinan Muhammadiyah.

Berdasarkan tanfidz Mukhtar Muhammadiyah ke 47, Muhammadiyah memiliki peran yang sangat strategis. Muhammadiyah dalam kehidupan kebangsaan maupun kemanusiaan universal mendasarkan diri pada pandangan Islam berkemajuan. Muhammadiyah menegaskan komitmen untuk terus berkiprah menyemaikan benih-benih kebenaran, kebaikan, kedamaian, keadilan, kemaslahatan, kemakmuran, dan keutamaan hidup secara dinamis menuju peradaban yang utama [2].

Pendidikan adalah salah satu bidang amal usaha Muhammadiyah. Keterkaitan Muhammadiyah dengan pendidikan sangat spesial dan unik. Muhammadiyah bukan gerakan pendidikan, namun manifestasi gerakannya yang paling menonjol dan mengakar justru dibidang pendidikan [3]. Pimpinan Cabang Muhammadiyah lewat majelis Dikdasmen mengelola sekolah-sekolah Muhammadiyah mulai tingkat dasar sampai tingkat menengah atas. Oleh karena itu profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar perlu dimaksimalkan. Disinilah peran penting penerapan strategi pembelajaran peta konsep berbasis teknologi komputer.

Terdapat berbagai pendapat tentang strategi pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh para ahli pembelajaran (*instructional technology*). Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu. Pendapat lain menyatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Mengingat bahwa setiap tujuan dan metode pembelajaran berbeda satu dengan yang lainnya, maka jenis kegiatan belajar yang harus dipraktikkan oleh peserta didik membutuhkan persyaratan yang berbeda pula. Sebagai contoh untuk menjadi peloncat indah, seseorang harus bisa berenang terlebih dahulu, syarat loncat indah adalah

berenang, atau untuk menjadi pengaransemen musik dan lagu, seseorang harus belajar not balok terlebih dahulu. Pada contoh tersebut, tampaklah bahwa setiap kegiatan belajar membutuhkan latihan atau praktik langsung. Memperhatikan beberapa pengertian strategi pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar [4].

Penerapan strategi pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan untuk menciptakan komunikasi yang efektif antara guru dan murid. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, baik di dalam maupun luar kelas [5]. Implementasi strategi pembelajaran aktif berbasis teknologi komputer juga dapat terealisasi dengan baik karena disesuaikan antara pelaksanaan pembelajaran terhadap perencanaan pembelajarannya.

Beberapa upaya untuk optimalisasi pemanfaatan teknologi komputer dalam pembelajaran diantaranya dengan melaksanakan berbagai program. Strategi digunakan untuk melengkapi sarana dan prasarana yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Sekolah harus memotivasi para guru, memberikan workshop maupun pelatihan-pelatihan secara personal untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi [6]. Peran teknologi informasi dalam pembelajaran selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk kepentingan memperkaya kemampuan mengajarnya [7].

Model-model pembelajaran berbasis komputer diantaranya model *drills and practice*, model tutorial, model simulasi, model *instructional games*, dan model *problem solving* [8]. Selain berbagai model pembelajaran tersebut, dalam menggunakan strategi pembelajaran siswa aktif juga bisa memanfaatkan teknologi komputer. Sebagai contoh adalah strategi peta konsep.

Peta konsep pada umumnya dapat digunakan sebagai sarana untuk menciptakan gagasan atau pemikiran. Pemanfaatan peta konsep kerap dilakukan dalam aktivitas yang memerlukan adanya upaya untuk menghasilkan pemikiran dalam bidang tertentu. Peta konsep adalah sarana grafis yang digunakan menyusun dan mengembangkan sebuah gagasan. Peta konsep pada dasarnya memperlihatkan konsep-konsep yang terdapat dalam kotak atau lingkaran dan saling keterkaitan

diantara konsep-konsep tersebut. Peta konsep dapat berperan sebagai *graphic organizer* yang membantu siswa untuk mengembangkan dan menyusun gagasan-gagasan tentang subjek yang tengah dipelajari. Pengembangan peta konsep pada umumnya dimulai ditengah dengan menempatkan konsep utama sebagai konsep sentral. Konsep utama tersebut selanjutnya diurai menjadi sub-sub konsep yang saling memiliki keterkaitan. Peta konsep dapat dimaknai sebagai sarana visual atau grafis yang dapat digunakan untuk menggenerasikan dan mengorganisasikan konsep-konsep atau pemikiran. Penggunaan peta konsep dilakukan dengan cara mengurai dan menghubungkan konsep-konsep yang telah dianalisis sehingga dapat memperlihatkan keutuhan sebuah subjek yang dipelajari. Pengembangan peta konsep biasanya dimulai dari penulisan gagasan utama yang akan dikaji kemudian diikuti dengan proses analisis atau menemukan konsep-konsep kunci yang terkait dengan konsep utama tersebut. Dalam dunia pendidikan peta konsep merupakan sarana yang ampuh untuk membangun kemampuan kognitif seseorang [9]. Banyak penelitian terkait penggunaan peta konsep sebagai strategi pembelajaran. Strategi tersebut bisa meningkatkan prestasi siswa [10], menunjukkan perbedaan yang signifikan dibanding tidak menggunakan peta konsep [11], dan terdapat kontribusi yang positif [12][13].

Pembelajaran berbasis komputer umumnya menunjuk pada semua *software* pendidikan yang diakses melalui komputer di mana pengguna dapat berinteraksi dengannya. Penggunaan komputer diarahkan sebagai sarana atau media belajar yang dapat membantu tugas pengajar dalam menanamkan suatu konsep kepada pembelajar serta melatih dalam meningkatkan keterampilan yang dikehendaki. Dengan kelebihanannya, komputer mempunyai kemampuan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pengajar [14]. Teknologi Komputer yang digunakan dalam menerapkan strategi pembelajaran peta konsep berupa *software* komputer yang bersifat *free* dan bisa diunduh oleh pengajar. Fokus pada pengabdian berupa pelatihan ini adalah bagaimana Menerapkan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbasis Teknologi Komputer.

PENYELESAIAN MASALAH PADA MITRA PENGABDIAN

Bagi sekolah-sekolah, diperlukan penguatan kemampuan dalam menyiapkan media pembelajaran yang menarik. Dampaknya adalah suasana belajar di sekolah menjadi menyenangkan dan efektif. Penyiapan media pembelajaran

memerlukan berbagai kemampuan seperti menemukan konten yang tepat, merancang media pembelajaran, memanfaatkan *tools* yang sesuai, hingga menyusun evaluasi belajar. Adapun bentuk penyelesaian masalah pada mitra berupa memberikan pelatihan terkait Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbasis Teknologi Komputer.

HASIL DAN ANALISA DARI IMPLEMENTASI PADA MITRA

Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berjudul Penerapan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbasis Teknologi Komputer ini diselenggarakan pada tanggal 3 Februari 2017 bertempat di Laboratorium Komputer Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS. Kegiatan ini merupakan rangkaian dari Pelatihan Media dan Aplikasi IT Bagi Guru Di Pimpinan Cabang Muhammadiyah Kartasura, yang diselenggarakan pada tanggal 3-5 Februari 2017.

Tabel 1. Daftar Peserta Pelatihan

No	Nama	Asal Sekolah
1	Ahmad Mudzakir, S.Pd.	SDIT MUH AL KAUSAR
2	Nashrul Aziz, S.Pd.I.	SDIT MUH AL KAUSAR
3	Nila Masnuri Yunita, S.Pd.	MI MUH GONILAN
4	Ribowo, S.Pd.	MI MUH GONILAN
5	Arif Yudistira, S.Pd.	MI MUH KARTASURA
6	Fatkhlul Fatoni, S.Pd.	MI MUH KARTASURA
7	Muh Roffi Imtihan, S.Pd.	MI MUH KERTONATAN
8	Arif Antono, S.Pd.	MI MUH KERTONATAN
9	Alief Baharuddin, S.Pd.I.	MI MUH PUCANGAN
10	M. Luqman Hakim, S.Pd.	MI MUH PUCANGAN
11	Anggun Farida R	MI MUH WIROGUNAN
12	Rohmad Syukur	MI MUH WIROGUNAN
13	M. Rifqi Nugroho, S.Pd.	SMP MUH AL KAUSAR PK
14	Irma Rahmawati, S.Pd.	SMP MUH AL KAUSAR PK
15	Fatan Tamar PK, S.Pd.	SMP MUH 1 KARTASURA
16	Rozi Saptiyan, S.Pd.I.	SMP MUH 1 KARTASURA
17	Purjiyo, S.Pd.	SMP MUH 2 KARTASURA
18	Afifatunnisa', S.Sos.	SMP MUH 2 KARTASURA
19	Muh T. Al Faruqi	SMA MUH 4 KARTASURA
20	Summaryanti	SMA MUH 4 KARTASURA
21	Suyatno, S.Kom.	SMK MUH KARTASURA
22	Ari Yulianto, S.T.	SMK MUH KARTASURA

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, *Pretest* tentang penguasaan materi pelatihan. Kedua, Pelatihan yang tersaji melalui ceramah, tanya jawab dan praktek langsung

penerapan strategi pembelajaran. Ketiga, *Pos test* tentang penguasaan materi pelatihan.

Pelatihan diikuti oleh perwakilan guru dari seluruh sekolah Muhammadiyah se-kecamatan Kartasura sebanyak 22 peserta. Tabel 1 menunjukkan daftar peserta pelatihan yang berasal dari pendidikan tingkat dasar sampai tingkat atas.



Gambar 1. Situasi Pelatihan

Selama mengikuti pelatihan, para peserta sangat bersemangat. Gambar 1 menunjukkan situasi saat pelatihan berlangsung. Sedangkan Gambar 2 merupakan foto bersama peserta saat pelatihan sudah selesai.



Gambar 2. Foto bersama peserta

PEMBAHASAN

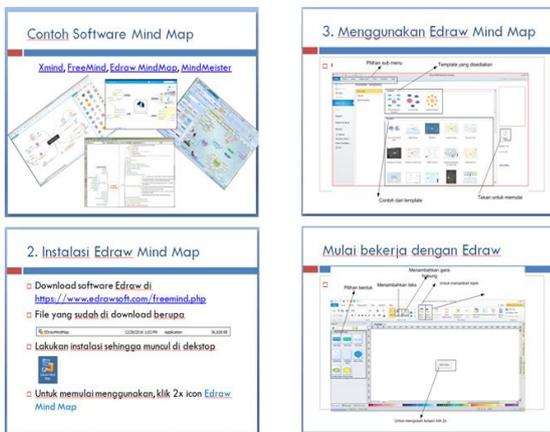
Pada awal pelatihan, peserta diminta untuk mengisi lembar *pretest* untuk mengetahui sejauh mana penguasaan terhadap materi yang akan dipelajari. Pernyataan yang disajikan pada *pretest* sama dengan *posttest* tersaji pada Tabel 2. Peserta diminta untuk memberi tanda pada angka yang dipilih. Adapun keterangannya adalah 5: sangat sempurna, 4: sempurna, 3: sedang, 2: kurang, dan 1: sangat kurang.

Tabel 2. Pernyataan untuk *pretest* dan *posttest*

Pernyataan
Saya mengetahui pentingnya strategi pembelajaran
Saya terbiasa menggunakan komputer
Saya mengenal <i>software mind mapping</i> (peta konsep)
Saya mengetahui bagaimana menggunakan <i>software</i>

mind mapping
 Saya terbiasa meringkas materi menggunakan *software mind mapping*

Setelah selesai mengisi lembar *pretest*, dilanjutkan dengan pelatihan penerapan strategi pembelajaran peta konsep berbasis teknologi komputer. Sebelum praktek langsung, peserta diberi pengantar terkait strategi pembelajaran, contoh-contoh *software* yang bisa digunakan dan secara bersama-sama mempraktekkan di komputer masing-masing. Praktek dimulai dengan mengunduh *software*, proses instalasi dan bagaimana menggunakan *software* tersebut. Untuk pelatihan ini yang digunakan adalah *software Edraw*. Gambar 3 merupakan potongan materi yang disajikan.



Gambar 3. Potongan materi yang disajikan

Peserta terlihat sangat bersemangat mengikuti langkah demi langkah pelatihan. Hasil kuisioner *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* merupakan skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuisioner, dan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa *survey* [15].

Tabel 3 Saya mengetahui pentingnya strategi pembelajaran

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	8	36,36	40
2	4: sempurna	5	22,73	20
3	3: sedang	6	27,27	18
4	2: kurang	3	13,64	6
5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		22	100	84
Persentase (%)		76,36		

Tabel 4. Saya terbiasa menggunakan komputer

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	6	27,27	30
2	4: sempurna	9	40,91	36
3	3: sedang	3	13,64	9

4	2: kurang	4	18,18	8
5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		22	100	83
Persentase (%)		75,45		

Tabel 5. Saya mengenal *software mind mapping* (peta konsep)

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	0	0	0
2	4: sempurna	0	0	0
3	3: sedang	4	18,18	12
4	2: kurang	8	36,36	16
5	1: sangat kurang	10	45,45	10
Jumlah		22	100	38
Persentase (%)		34,55		

Tabel 6. Saya mengetahui bagaimana menggunakan *software mind mapping*

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	0	0	0
2	4: sempurna	0	0	0
3	3: sedang	3	13,64	9
4	2: kurang	8	36,36	16
5	1: sangat kurang	11	50	11
Jumlah		22	100	36
Persentase (%)		32,73		

Tabel 7. Saya terbiasa meringkas materi menggunakan *software mind mapping*

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	0	0	0
2	4: sempurna	0	0	0
3	3: sedang	3	13,64	9
4	2: kurang	5	22,73	10
5	1: sangat kurang	14	63,64	14
Jumlah		22	100	33
Persentase (%)		30		

Tabel 8. Saya mengetahui pentingnya strategi pembelajaran

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	9	50	45
2	4: sempurna	8	44,44	32
3	3: sedang	1	5,556	3
4	2: kurang	0	0	0
5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		18	100	80
Persentase (%)		88,89		

Tabel 9. Saya terbiasa menggunakan komputer

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	8	44,44	40
2	4: sempurna	10	55,56	40
3	3: sedang	0	0	0
4	2: kurang	0	0	0

5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		18	100	80
Persentase (%)		88,89		

Tabel 10. Saya mengenal *software mind mapping* (peta konsep)

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	3	16,67	15
2	4: sempurna	10	55,56	40
3	3: sedang	5	27,78	15
4	2: kurang	0	0	0
5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		18	100	70
Persentase (%)		77,78		

Tabel 11. Saya mengetahui bagaimana menggunakan *software mind mapping*

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	3	16,67	15
2	4: sempurna	9	50	36
3	3: sedang	6	33,33	18
4	2: kurang	0	0	0
5	1: sangat kurang	0	0	0
Jumlah		18	100	69
Persentase (%)		76,67		

Tabel 12. Saya terbiasa meringkas materi menggunakan *software mind mapping*

No	Pilihan Jawaban	Frek	(%)	Nilai
1	5: sangat sempurna	2	11,11	10
2	4: sempurna	5	27,78	20
3	3: sedang	7	38,89	21
4	2: kurang	3	16,67	6
5	1: sangat kurang	1	5,556	5
Jumlah		18	100	62
Persentase (%)		68,89		

Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6 dan Tabel 7 menunjukkan perhitungan hasil *pretest*. Sedangkan Tabel 8, Tabel 9, Tabel 10, Tabel 11 dan Tabel 12 menunjukkan perhitungan hasil *posttest*.

Tabel 13 Hasil Pengolahan Kuisioner

No	Pernyataan	<i>pretest</i> (%)	<i>Posttest</i> (%)
1	Saya mengetahui pentingnya strategi pembelajaran	76.36	88.89
2	Saya terbiasa menggunakan komputer	75.45	88.89
3	Saya mengenal <i>software mind mapping</i> (peta konsep)	34.55	77.78
4	Saya mengetahui bagaimana menggunakan <i>software mind mapping</i>	32.73	76.67
5	Saya terbiasa meringkas materi menggunakan	49.82	80.22

software mind mapping		
Rata-rata	53.78	82.49

Ringkasan hasil pengolahan kuisioner menggunakan skala *Likert* tersaji pada Tabel 13. Berdasarkan pengolahan hasil kuisioner *pretest* dan *posttest* tersebut, bisa disimpulkan bahwa pelatihan ini meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini bisa dilihat pada rata-rata hasil *pretest* sebesar 53,78 %, sedangkan hasil *posttest* sebesar 82,49%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dengan materi menerapkan strategi pembelajaran peta konsep berbasis teknologi komputer berjalan dengan baik. Hasil *posttest* sebesar 82,49% menunjukkan ada peningkatan pengetahuan peserta, dibandingkan dengan hasil *pretest* yang hanya sebesar 53,78%.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang sudah mensupport pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih juga kepada Pimpinan Cabang Muhammadiyah Kartasura Sukoharjo yang sudah mengkoordinir sekolah-sekolah Muhammadiyah untuk mengirimkan peserta pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. P. Muhammadiyah, "Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah 2005," *Yogyakarta: Surya Sarana Grafika*, 2010.
- [2] P. Muhammadiyah, "Tanfidz Keputusan Muktamar Muhammadiyah ke-47," *Berita Resmi Muhammadiyah*, 2015.
- [3] M. Ali, "Membedah Tujuan Pendidikan Muhammadiyah," *Profetika J. Stud. Islam*, vol. 17, no. 1, pp. 43–56, 2016.
- [4] Sunhaji, "Strategi Pembelajaran: Konsep dan Aplikasinya," *J. Pemikir. Altern. Pendidik.*, vol. 13, no. 3, pp. 1–13, 2008.
- [5] A. Akbar, E. Sulistyono, S. Pendidikan, T. Elektro, F. Teknik, and U. N. Surabaya, "Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Terhadap Model Pembelajaran Active Learning Pada Standard Kompetensi Memperbaiki Radio

- Penerima Jurusan Audio Vidio Di Smk Negeri 5 Surabaya,” no. 3, 2013.
- [6] C. Husain, G. Sma, and M. Tarakan, “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan,” *J. Kebijak. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 184–192, 2014.
- [7] Haris Budiman, “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan,” *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 31–43, 2014.
- [8] A. Harjono, H. Sahidu, and I. Wayan Gunada, “Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi Bagi Guru IPA Fisika Di Lombok Barat,” *J. Pendidik. dan Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 2614–7947, 2019.
- [9] B. A. Pribadi and R. Delfy, “Implementasi Strategi Peta Konsep (Concept Mapping) dalam Program Tutorial Teknik Penulisan Artikel Ilmiah bagi Guru,” *J. Pendidik. Terbuka dan Jarak Jauh*, vol. 16, no. 2, pp. 76–88, 2015, [Online]. Available: <http://jurnal.ut.ac.id/JPTJJ/article/view/408>
- [10] N. W. P. Jayanti, N. Suadnyana, W. Sujana, J. Pendidikan Guru, and S. Dasar, “Pengaruh Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbantuan Media Visual Non Proyeksi Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus V Abiansemal,” *J. Mimb. PGSD Univ. Pendidik. Ganesha Jur. PGSD*, vol. 2, no. 1, 2014.
- [11] N. Putu *et al.*, “Pengaruh Strategi Pembelajaran Peta Konsep Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di Desa Panji Tahun Pelajaran 2013/2014,” *J. Mimb. PGSD Univ. Pendidik. Ganesha Jur. PGSD*, vol. 2, no. 1, 2014.
- [12] N. M. Sarjani, A. A. I. N. Marhaeni, I. Nyoman, T. Jurusan, and P. Dasar, “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Teknik Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Tuban Dengan Kovariabel Sikap Ilmiah,” *e-Journal Progr. Pascasarj. Univ. Pendidik. Ganesha*, vol. 4, 2014.
- [13] K. Dian, M. Dewi, N. Suardana, and K. Selamet, “Pengaruh Peta Konsep Dalam Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP,” *Pembelajaran Sains Indones.*, vol. 3, no. 1, 2020.
- [14] D. Priyanto, “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer,” *Insa. J. Pemikir. Altern. Kependidikan*, vol. 14, no. 1, pp. 92–110, 2009.
- [15] S. F. C. H. Maryuliana, Imam Much Ibnu Subroto, “Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert,” *J. Transistor Elektro dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–12, 2016.