

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DIGITAL MIND MAPPING*
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA ERA
ABAD-21**

**(Studi Quasi Experiment dalam Pembelajaran PPKn di Kelas XI MIPA 1
SMAN 1 Majalengka)**

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan



Oleh:

Fajar Bagja Gumilar Winata

NIM 1906899

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
PROGRAM MAGISTER DAN DOKTOR
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DIGITAL MIND MAPPING*
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK**

PADA ERA ABAD-21

(Studi Quasi Experiment dalam Pembelajaran PPKn di Kelas XI MIPA 1

SMAN 1 Majalengka)

Oleh
Fajar Bagja Gumilar Winata
NIM. 1906899

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister dan Doktor Pendidikan Kewarganegaraan, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

©Fajar Bagja Gumilar Winata
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi melalui Undang-Undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang, difotocopy, atau melalui cara lainnya tanpa seizin dari peneliti

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

FAJAR BAGJA GUMILAR WINATA
NIM 1906899

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DIGITAL MIND MAPPING*

UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK

PADA ERA ABAD-21

(Studi Quasi Experiment dalam Pembelajaran PPKn di Kelas XI IPA 1 SMA

Negeri 1 Majalengka)

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Rahmat, M.Si
NIP. 19580915 198603 1 003

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Kewarganegaraan Program Magister dan Doktor

Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Universitas Pendidikan Indonesia



Prof. Dr. Cecep Darmawan, S.Pd., S.I.P., S.H., M.H., M.Si. ⁴⁴
NIP. 19690929 199402 1 001

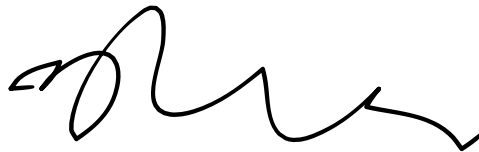
Tesis telah diuji tahap 2 pada gelombang 2
Hari/Tanggal : 19 Agustus 2021
Tempat : Via Zoom Meeting
Penguji Tesis

Penguji 1:



Dr. Rahmat, M.Si.
NIP. 19580915 198603 1 003

Penguji 2:



Prof. Dr. Endang Danial AR, M.Pd., M.Si.
NIP. 19500502 198803 1 002

Penguji 3:



Prof. Dr. Dasim Budimansyah, M.Si.
NIP. 19620316 198803 1 003

Penguji 4:



Prof. Dr. Kokom Komalasari, M.Pd.
NIP. 19721001 200112 2 001

ABSTRAK

Fajar Bagja Gumilar Winata (1906899) Efektivitas Model Pembelajaran *Digital Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Pada Era Abad-21 (Studi Quasi Experiment dalam Pembelajaran PPKn di Kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Majalengka).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris efektivitas pembelajaran PPKn menggunakan model pembelajaran *digital mind mapping* terhadap kreativitas peserta didik. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Majalengka msebagai kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen *pretest-posttest design*, pengumpulan data dilakukan dengan Instrumen penelitian berupa soal *pretest-posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, Instrumen pengukuran kreativitas peserta didik serta angket yang mengacu kepada indikator kreativitas peserta didik. Analisis data menggunakan uji statistik Gain Ternormalisasi dengan pengujian hipotesis uji statistik. Hasil Penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kategori sedang kreativitas peserta didik pada hasil *pretest-posttest* di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *digital mind mapping*, terdapat peningkatan kategori rendah kreativitas peserta didik pada hasil tes *pretest-posttest* di kelas kontrol yang menggunakan model *mind mapping*, terdapat perbedaan kemampuan kreativitas dilihat dari N-Gain pada hasil tes *pretest-posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol, Model pembelajaran *digital mind mapping* efektif untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran PPKn.

Kata Kunci: pembelajaran PPKn, pembelajaran digital, *digital mind mapping*, kreativitas.

ABSTRACT

Fajar Bagja Gumilar Winata (1906899) Effectiveness of Digital Mind Mapping Learning Model to Increase Student Creativity in the 21st Century Era (Quasi Experiment Study in PPKn Learning in Grade XI MIPA 1 Majalengka 1 Senior High School).

This study aims to empirically test the effectiveness of PPKN learning using digital mind mapping learning model to the creativity of learners. The sample of this study is students of class XI MIPA 1 SMAN 1 Majalengka as an experimental class. This study uses quantitative approach with quasi method of pretest–posttest design experiment, data collection is conducted with research instruments in the form of pretest-posttest questions in experimental classes and control classes, measurement instruments of student creativity and questionnaires that refer to indicators of student creativity. Data analysis using Normalized Gain statistical test with statistical test hypothesis testing. The results showed an increase in the category of creativity of learners in the results of pretest-posttest in experimental classes that use digital mind mapping learning models, there was an increase in the low category of creativity of learners in the results of pretest-posttest tests in the control class using mind mapping models, there were differences in creativity skills seen from N-Gain in pretest–posttest test results in experimental classes and control classes , Digital mind mapping learning model is effective to increase the creativity of learners in learning PPKKn.

Keywords: Civic education learning, digital learning, digital mind mapping, creativity.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan Secara Umum.....	8
1.3.2 Tujuan Secara Khusus.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat segi teori dalam bidang Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.....	9
1.4.2 Manfaat dari segi kebijakan.....	9
1.4.3 Manfaat dari segi praktis.....	10
1.5 Struktur Organisasi Tesis.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA 12	
2.1 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.....	12
2.1.1 Pengertian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.....	12
2.1.2 Objek Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.....	14
2.1.3 Tujuan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.....	14
2.1.4 Ruang Lingkup Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	16
2.1.5 Kreativitas dalam Perspektif Pembelajaran PPKn.....	17
2.1.6 Digital Mind Mapping dalam Perspektif Pembelajaran PPKn	19
2.2 Model Pembelajaran Mind Mapping.....	22

2.2.1	Pengertian Mind Mapping.....	22
2.2.2	Manfaat model pembelajaran Mind Mapping.....	24
2.2.3	langkah Menyusun Mind Mapping.....	25
2.2.4	Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran Mind Mapping.....	26
2.3	Digital Mind Mapping.....	27
2.3.1	Manfaat Digital Mind Mapping.....	28
2.3.2	Kelebihan dan kekurangan Digital Mind Mapping.....	29
2.4	Pembelajaran Digital.....	31
2.5	Kreativitas.....	34
2.5.1	Pengertian Kreativitas.....	34
2.5.2	Ciri-ciri Kreativitas dan Orang Kreatif.....	36
2.5.3	Faktor-faktor yang Mendukung dan Menghambat Kreativitas.....	37
2.5.4	Strategi dalam Membangun Kreativitas.....	38
2.5.5	Kreativitas Pada Pembelajaran Abad 21.....	39
2.6	Penelitian Terdahulu.....	42
2.7	Kerangka Pemikiran.....	44
2.8	Hipotesis.....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....		47
3.1	Desain Penelitian.....	47
3.1.1	Pendekatan penelitian.....	47
3.2	Partisipan.....	49
3.3	Populasi dan Sampel.....	49
3.3.1	Populasi.....	49
3.3.2	Sampel.....	50
3.4	Definisi Operasional Variabel.....	50
3.4.1	Model Pembelajaran Digital Mind Mapping.....	50
3.4.2	Kreativitas.....	53
3.5	Instrumen Penelitian.....	55
3.5.1	Teknik Pengumpulan Data.....	56

3.6	Prosedur Penelitian.....	60
3.6.1	Pra Penelitian.....	60
3.6.2	Pretest (tes awal)	61
3.6.3	Treatment (perlakuan)	61
3.6.4	Posttest (tes akhir)	62
3.7	Teknik analisis Data dan Keabsahan.....	63
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1	Temuan.....	67
4.1.1	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	67
4.1.2	Uji Statistik Penelitian.....	67
4.1.3	Kreativitas Kelas Eksperimen Pada Pretest dan Posttest.....	78
4.1.4	Kreativitas Kelas Kontrol Pada Pretest dan Posttest.....	83
4.1.5	Perbedaan Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Pretest dan Posttest.....	87
4.1.6	Efektivitas Model Pembelajaran Digital Mind Mapping.....	88
4.2	Pembahasan.....	95
4.2.1	Kreativitas Peserta Didik Kelas Eksperimen pada Tes Awal (Pretest) dan Tes Akhir (Posttest) Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran Digital Mind Mapping dalam Pembelajaran PPKn.	95
4.2.2	Kreativitas Peserta Didik Kelas Kontrol pada Tes Awal (Pretest) dan Tes Akhir (Posttest) Kelas yang Tidak Menggunakan Model Pembelajaran Digital Mind Mapping dalam Pembelajaran PPKn.	99
4.2.3	Perbedaan Kreativitas Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Tes Awal (Pretest) dan Tes Akhir (Posttest) dalam Pembelajaran PPKn.	101
4.2.4	Efektivitas Model Pembelajaran Digital Mind Mapping untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik dalam Pembelajaran PPKn.....	103
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		106
5.1	Simpulan.....	106
5.1.1	Umum.....	106
5.1.2	Khusus.....	106
5.2	Implikasi.....	108
5.3	Rekomendasi.....	109
5.3.1	Peserta Didik.....	109

5.3.2	Guru.....	110
5.3.3	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	111
DAFTAR PUSTAKA		112
LAMPIRAN.....		121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran.....	45
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	62
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas.....	67
Gambar 4.2 Grafik Uji Normalitas.....	68
Gambar 4.3 Hasil Uji Homogenitas	68
Gambar 4.4 Hasil Uji Validitas Pretest.....	69
Gambar 4.5 Hasil Uji Validitas Posttest	70
Gambar 4.6 Hasil Uji Validitas.....	71
Gambar 4.7 Hasil Uji Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alpha	72
Gambar 4.8 Hasil Uji Reliabilitas	72
Gambar 4.9 Hasil Uji Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest	73
Gambar 4.10 Hasil Uji Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Posttest.....	73
Gambar 4.11 Hasil Uji Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Rata-rata	73
Gambar 4.12 Kriteria dan Kategori Tingkat Kesukaran Soal	74
Gambar 4.13 Uji Daya Pembeda Soal	75
Gambar 4.14 Hasil Uji Wilcoxon Berpasangan.....	75
Gambar 4.15 Hasil Uji Mann Whitney	76
Gambar 4.16 Hasil Uji Hipotesis	77
Gambar 4.17 Hasil Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen	82
Gambar 4.18 Tafsiran Skor Gain Ternormalisasi	82
Gambar 4.19 Hasil Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol.....	86
Gambar 4.20 Tafsiran Skor Gain Ternormalisasi	86
Gambar 4.21 Pembagian Skor Gain.....	87
Gambar 4.22 Total Keseluruhan Responden	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>The Nonequivalent Control Group</i>	47
Tabel 3.2 Langkah-langkah pembuatan <i>Mind Mapping</i>	49
Tabel 3.3 Indikator penilaian Kreativitas <i>Digital Mind Mapping</i>	51
Tabel 3.4 Indikator penilaian Kreativitas	52
Tabel 3.5 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	54
Tabel 3.6 Skala Jawaban Angket	57
Tabel 3.7 Skor Kriterium, Rumus, Skala dan Nilai Jawaban.....	57
Tabel 3.8 Tabel Uji Reliabilitas	59
Tabel 4.1 Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	78
Tabel 4.2 Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	79
Tabel 4.3 Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	83
Tabel 4.4 Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	84
Tabel 4.5 Uji N-Gain.....	87
Tabel 4.6 Hasil Pengisian Angket Peserta Didik	89
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Kreativitas Peserta Didik	94

DAFTAR PUSTAKA

A. Sumber Buku

- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., & Haryono, A. (2006). Media pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian.
- Ayan, J. (2002). *Bengkel Kreativitas*. Bandung: PT. Mizan Media Utama.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2010). Standar Isi. Badan Standar Nasional Pendidikan: Jakarta
- Buzan, T. (2009). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Buzan, T. (2018). *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. Watkins Media Limited.
- Boden, M. A. (2010). *Creativity and art: Three roads to surprise*. Oxford University Press.
- Creswell, J. W. (2014). The selection of a research approach. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 3-24.
- Danial, E. (2009). *Metoda Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Laboratorium; Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Djahiri, A. Kosasih. (2006). “*Esensi pendidikan moral-nilai dan PKn di era globalisasi*” dalam pendidikan nilai dan moral dalam dimensi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Bandung: Laboratorium Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan FPIPS-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Djarwanto, P. S., & Subagyo, P. (1996). *Statistik induktif*. Yogyakarta: BPFE.
- Fraenkel, W., & Wallen, N. Hyun (2012). *How to design and evaluate research in education*.
- Hurlock, (1978). *Pekembangan anak (terjemahan)*, dalam Susanto 2011, *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Johnston, D. J., Berg, S. A., Pillon, K., & Williams, M. (2015). Ease of use and usefulness as measures of student experience in a multi-platform e-textbook pilot. *Library Hi Tech*.

- Komalasari, K (2011). *Pembelajaran Kontekstual konsep dan aplikasi*. Bandung: PT. Refika Adiatama
- Koswara, Deni. 2008. *Bagaimana Menjadi Guru Kreatif*. Bandung: Pribumi Mekar.
- Maksum, A. (2012). Metodologi penelitian dalam olahraga.
- Munandar, U. (2009) *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Munir. (2017) *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta Cetakan: Desember 2017 ISBN: 978-602-289-347-9
- Novak, J. D. & Cañas, Alberto J. The Theory Underlying Concept Maps and How To Construct and Use Them. Institute for Human and Machine Cognition (2008).
- Nurmalina, Komala dan Syaifullah. (2008). *Memahami Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. Bandung: Laboratorium PKn.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional (permendikbud) No. 64 Tahun 2013 Tentang Standar Isi
- Purdy, James, and Cabot Wright. (1992). *Cabot Wright Begins*. New York: Liverlight.
- Putra, P, Y, (2008). *Memori dan Pembelajaran Efektif*. Bandung: CV. Yrama Widya
- Prasetyo, B., & Jannah, L. M. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif: teori dan aplikasi*. RajaGrafindo Persada.
- Rahmat, dkk.(2009). *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. Bandung: Laboratorium Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Saleh, A. (2008) *Kreatif mengajar dengan mind mapp*. Bandung: Tinta Emas Publishing
- Setiawan, D. (2014). Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Karakter melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 6(2), 61-72.
- Setiawan, M. P., Permana, P., & Deutschabteilung, U. P. I. (2005). *Pengantar Statistik*.
- Siregar, S. (2013). Metode penelitian kuantitatif. *Jakarta: kencana*.

- Suryosubroto, B. (2009.) Proses belajar mengajar di sekolah. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Somantri, Muhammad Numan. (1976). *Metode Mengajar Civics*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono, P. D. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Cv. ALVABETA.
- Sugiyono, P. D. (2013). Statistik untuk Penelitian. CV. Alvabeta Bandung.
- Sukmadinata, N. S. (2005). Metode penelitian pendidikan.
- Taniredja, T. (2012). hidayati Mustafidah. *Penelitian Kuantitatif (sebuah pengantar)*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 3 UUNo. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Warseno, A. (2011). *Super Learning*. Jogjakarta: Diva Pers.
- Wijaya, T. (2009). *Analisis data penelitian menggunakan SPSS*. Universitas Atma Jaya.
- Winarno. 2011. Paradigma Baru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Wuryan, Sri dan Syaifullah. (2008). *Ilmu Kewarganegaraan (Civics)*. Bandung: Penerbit Labolatorium Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.
- Yamin, M. (2011). Paradigma baru pembelajaran. Jakarta: Gaung Persada Press.

B. Sumber Artikel Jurnal

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49.
- Althof, W., & Berkow, W. A. (2006). *Moral Education and Character Education: Their Relationship and Roles in Citizenship Education*. *Journal of Moral Education*, 35(4): 495-518.
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220
- Bajrami, L. (2015). Teacher's new role in language learning and in promoting learner autonomy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199, 423-427.

- Baum L. M. and Newbill P.L (2010) *A Journey Through a Jamestown-Era Native American Village. Instructional Design as Critical and Creative Thinking*, 54:5:27-37.
- Budiarti, Y. (2015). Pengembangan kemampuan kreativitas dalam pembelajaran IPS. *Jurnal pendidikan ekonomi UM Metro*, 3(1), 61-72.
- Colwell, J., & Hutchison, A. C. (2015). Supporting teachers in integrating digital technology into language arts instruction to promote literacy. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 31(2), 56-63.
- Chandra, C. A., Sabijono, H., & Runtu, T. (2020). Efektivitas Dan Kontribusi Penerimaan Pajak Bumi Dan Bangunan Perdesaan Dan Perkotaan (Pbb-P2) Terhadap Penerimaan Pendapatan Asli Daerah (Pad) Di Kota Gorontalo Tahun 2016-2018. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 15(3), 290-298.
- Chang, J. H., Chiu, P. S., & Huang, Y. M. (2018). A sharing mind map-oriented approach to enhance collaborative mobile learning With digital archiving systems. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).
- Daniel, R. (2021). Exploring creativity through artists' reflections. *Creativity Studies*, James Cook University, College of Arts, Society and Education 4811, Townsville, Australia 14(1), 1-17.
- Davies, M (2010). *Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter?* 62 : 279-301.
- Djahiri, K. (2006). Esensi Pendidikan Nilai Moral dan PKn di Era Globalisasi. *Pendidikan Nilai Moral dalam Dimensi Pendidikan Kewarganegaraan*, 3-13.
- Englund, M.M., Lucker, A.E., Whaley, G.J.L., and Egeland, B., (2004). Children's Achievement in Early Elementary School: Longitudinal Effects of Parental Involvement, Expectations, and Quality of Assistance. *Journal of Educational Psychology*, 96, (4), 723-730.
- Edwards, S., & Cooper, N. (2010). Mind mapping as a teaching resource. *The clinical teacher*, 7(4), 236-239.

- Fajar Bagja Gumilar Winata (2019). “Upaya Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik dalam Pembelajaran PPKn Melalui Metode Mind Mapping”. FPIPS-Universitas Pendidikan Indonesia
- Faste, H., & Lin, H. (2012, May). The untapped promise of digital mind maps. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1017-1026).
- Fumin, F.; Li, Zh. 2015. Teachers’ Roles in Promoting Students’ Learner Autonomy in China, *English Language Teaching* 5(4): 51–56.
- Foulger, T. S., Graziano, K. J., Schmidt-Crawford, D., & Slykhuis, D. A. (2017). Teacher educator technology competencies. *Journal of Technology and Teacher Education*, 25(4), 413–448.
- Gaines, B.-R., and Shaw, M.L.G. WebMap: Concept Mapping on the Web (2002) Available online at <http://www.w3.org/Conferences/WWW4/Papers/134>
- Grobelnik, M., and Mladenic, D. Automated Knowledge Discovery in Advanced Knowledge Management, *Journal of Knowledge Management*, vol. 9, no. 5 (2005) pp. 132-149
- Hidayati, N., Zubaidah, S., Suarsini, E., & Praherdhiono, H. (2019). Examining the relationship between creativity and critical thinking through integrated problem-based learning and digital mind maps. *Universal Journal of Education Research*, 7(9A), 171-179.
- Helge, K., & McKinnon, L. (2013). *The teaching librarian: Web 2.0, technology, and legal aspects*. Elsevier.
- Hołub, G., & Duchliński, P. (2016). *How Philosophy Can Help In Creative Thinking*. *Creativity Studies*, 9(2), 104–115. Doi:10.3846/23450479.2016.1241834
- Howard A. P. (2002) *A Dual-state Model of Creative Cognition for Supporting Strategies that Foster Creativity in the Classroom*. *International Journal OF Technology and Design Education*, 12:215-226.
- Hs, H. L. (2011). *Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Menuangkan Ide Atau Gagasan Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas Vii Smpn 1 Batu Bersurat Kecamatan*

- Xiii Koto Kampar* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Iftania. (2011) Pelaksanaan Model Pembelajaran Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Sma Negeri I Boja Kabupaten Kendal. Fakultas Ilmu sosial universitas negeri semarang.
- Jbeili, I. M. (2013). The impact of digital mind maps on science achievement among sixth grade students in Saudi Arabia. *Procedia-social and behavioral sciences, 103*, 1078-1087.
- Kaufman, K. (2014). Information communication technology: Challenges & some prospects from preservice education to the classroom. *Mid-Atlantic Education Review, 2*(1), 1–11.
- Kim, H. K. (2008). Beyond motivation: ESL/EFL teachers' perceptions of the role of computers. *Calico Journal, 25*(2), 241-259.
- Kulsum, N. U. (2018). Mind Mapping Model in Increasing Students' Creativity and Learning Outcomes. *Classroom Action Research Journal (CARJO), 2*(3), 127-132.
- Kenedi. (2017) *Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Proses Pembelajaran di Kelas II SMP Negeri 3 Rokan IV Koto, Jurnal ilmu Pendidikan sosial, sains dan humaniora, 3:2:329-347*
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). Theories of creativity.
- Komalasari, K. (2010). Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi. Bandung: Refika Aditama.
- Komalasari, K. (2010). "Difusi Inovasi Pembelajaran Kontekstual dalam Pendidikan Kewarganegaraan". *Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol 17, No 3*, pp.218-224
- Komalasari, K. (2012). The effect of contextual learning in civic education on students' civic skills. *Educare, 4*(2).
- Kim, S. Y., & Kim, M. R. (2012). Kolb's learning styles and educational outcome: Using digital mind map as a study tool in elementary English class. *International Journal for Educational Media and Technology, 6*(1), 4-13.

- Lin, H., & Faste, H. (2011). Digital mind mapping: innovations for real-time collaborative thinking. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2137-2142).
- Marin, V. I., Jędraszek, P., Hakkinen, P., Juntunen, M., Rasku-Puttonen, H., & Vesisenaho, M. (2016). Seamless learning environments in higher education with mobile devices and examples. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 8(1), 51–68.
- Mathews, B. & Cleary, P. (1993). *Integrated Curriculum in Use: Practical Ideas for Planning and Assessment*. Melbourne: Ashton Scholastic Pty Limited.
- Mueller A. (2002) *Joining Mind Mapping and Care Planning to Enhance Student Critical Thinking and Achiev Holistic Nursing Care*, 13:24-27.
- Mukhadis, A. (2013). Sosok manusia indonesia unggul dan berkarakter dalam bidang teknologi sebagai tuntutan hidup di era globalisasi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 2(2).
- Prensky, M. (2014). Students as designers and creators of educational computer games: Who else?. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1004-1019.
- Putri, L. O. L. (2016). Mind map sebagai model pembelajaran menilai penguasaan konsep dan alat evaluasi menilai kemampuan berpikir kreatif siswa.
- Poth, R. D. (2019). Connecting Technology and Pedagogy. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35:3, 124-125
- Rachelle Dene Poth (2020) Embracing the unexpected: K-12 education and online teaching in the time of coronavirus, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 36:3, 146-147, DOI: 10.1080/21532974.2020.1774039
- Ramadhan, G. A. (2019). *Pengaruh Penerapan Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Mata Pelajaran Ekonomi (Studi Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas XI IIS SMA Negeri 1 Cililin)* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Sarker, P., Wallace, P., and Gill, W. Some Observations on Mind Map and Ontology Building Tools for Knowledge Management, *Ubiquity* (March 2008)

- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Tarbiyah al-Awlad*, 8(2), 107-117.
- Šliogerienė, J., & Valūnaitė-Oleškevičienė, G. (2017). *Evoking Teacher Creativity While Using Social Media / Dėstytojų Kūrybiškumo Sužadanimas Naudojant Socialines Medijas. Creativity Studies*, 10(1), 84–96. Doi:10.3846/23450479.2017.1306808
- Su, H. Y., Yang, M. M., Bao, X. H., & Li, W. X. (2008). *The effect of water on the CO oxidation on Ag (111) and Au (111) surfaces: a first-principle study. The Journal of Physical Chemistry C*, 112(44), 17303-17310.
- Supriatna, N. (2019). Pengembangan Kreativitas Imajinatif Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Sejarah. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(2), 73-82.
- Surya, P, D, (2018). Implementasi Proses Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Bagi Pengembangan Semangat Bela Negara Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 1:1 - 66.
- Segall, A. (2004). Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, 20(5), 489–504. doi: 10.1016/j.tate.2004.04.006
- Taadi, D., Raharjo, T. J., & Deliana, S. M. (2019). The effect of mind mapping based imindmap application on the creativity and concept understanding of students. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 8(1), 41-50.
- Tarmizi, R. A., Ali, W. Z. W., & Konting, M. M. (2009). *Graphing Calculator Strategy in Teaching and Learning of Mathematics: Effects on Conceptual and Procedural Knowledge Performance and Instructional Efficiency*.
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., van Braak, J., Voogt, J., & Prestridge, S. (2017). Preparing beginning teachers for technology integration in education: Ready for take-off?. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2), 157-177.
- Ungar, O. A., & Baruch, A. F. (2016). Perceptions of teacher educators regarding ICT implementation. *Interdisciplinary Journal of e-Skills and Life Long Learning*, 12, 279–296.

- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).
- Wong, Y. L. dkk. (2012). A model of creative design process for fostering creativity of students in design education, 22:437-450.
- WS, A. Y., Ihsan, I., & Handayani, S. R. (2020). Peningkatan Kreativitas Belajar dalam Pembelajaran PKN Melalui Model Discovery Learning pada Siswa Kelas XI SMA UNIMUDA Sorong. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 153-159.
- Yasmin, M., Sohail, A., Sarkar, M., & Hafeez, R. (2017). *Creative Methods In Transforming Education Using Human Resources / Kūrybiniai Metodai Pertvarkant Švietimą Pasitelkus Žmogiškuosius Išteklius. Creativity Studies*, 10(2), 145–158. Doi:10.3846/23450479.2017.1365778
- Zuriah N. (2014) Analisis Teoritik tentang Etnopedagogi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sebagai Wahana Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 7:175-187