

**PEMANFAATAN APLIKASI *MIND MAP* SEBAGAI MEDIA INOVATIF DALAM
PEMBELAJARAN MATA KULIAH PENGEMBANGAN PENDIDIKAN
KEWARGANEGARAAN SEKOLAH DASAR¹**

Oleh:

Susilo Tri Widodo, Rudi Salam, dan Fitria Dwi Prasetyaningtyas²

Alamat E-mail: susilo.03.widodo@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted to develop an innovative medium in learning Elementary School-Civic Education (PKn SD) Development course in order to improve the lecturer competency in developing good learning media, improving learning quality, and producing a computer and internet-based media product. The development of innovative media in this study was carried out by utilizing mind map application available in internet.

This study was taken place in Elementary School Teacher Education, Pedagogic Faculty, Semarang State University. The subject of research consisted of corresponding students and lecturers. This study was an educational research with research and development approach. The procedure of research included preliminary study with descriptive qualitative approach, media development design, design validation and design improvement, and followed with limited trial on media design by applying experimental method (before-after), and product revision, if any, and final product development.

The result achieved in this study was that the author had conducted a preliminary study by mapping competency and indicator into PKn SD Development course and then designed the lecturing learning plan as needed by utilizing the mind map application as learning media. The author had designed an innovative media using mind map application and had the media design validated by the competent validators in their area. The mind map application-based learning media had been tried out in treatment class. The result of test with the data processed by the author showed the following result. 1) The result of pretest and posttest showed significant improvement; it could be seen from the number of correct answer minimally 5 (40%) and maximally 13 (63%) in pre-test result and minimally 16 (80%) and maximally 20 (100%) in posttest result. 2) The result of content quality and objective aspect questionnaire before and after using mind map application showed the ratio of 55%: 89%,

¹ Artikel Penelitian

² Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES

with instructional quality aspect of 54% : 88%, and technical quality aspect of 51% : 90%, so that the overall ratio was 54% : 89%. Considering the result of data analysis, it could be found that the mind map application use can be developed further as an innovative learning media utilizing computer technology and informatics technology mastery support. The author organized the result of study into a scientific article to be published and organized a final report as accountability.

Keywords: *innovative media, mind map, learning*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) sebagai bukti tindak lanjut payung hukum bagi pendidikan di Indonesia. Dalam UU tersebut dirumuskan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang digunakan dalam mengembangkan upaya pendidikan di Indonesia. Pasal 3 UU Sisdiknas menyebutkan, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab". Tujuan pendidikan nasional itu merupakan rumusan mengenai kualitas manusia Indonesia yang harus dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan. Oleh karena itu, rumusan tujuan pendidikan nasional menjadi dasar dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa.

Pendidikan tidak lepas dari adanya proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu hal penting di dalam dunia pendidikan. Kegiatan pembelajaran selalu berhubungan dengan konsep belajar.

Menurut Gagne (1984) dalam Martinis Yamin (2008 : 122), menyebutkan "Belajar sebagai suatu proses dimana organisme berubah perilakunya diakibatkan pengalaman". Hal itu dapat dimaknai bahwa belajar itu merupakan bagian dari sebuah pembelajaran. Menurut Rigeluth (1983) dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara (2014 : 43). Teori pembelajaran ada dua yaitu teori preskriptif dan deskriptif, teori preskriptif adalah *goal oriented* sedangkan teori deskriptif adalah *goal free*. Hal tersebut dimaksudkan bahwa teori pembelajaran preskriptif berorientasi mencapai tujuan, sedangkan teori pembelajaran deskriptif dimaksudkan untuk memberikan hasil. Kegiatan pembelajaran yang seharusnya adalah pembelajaran yang efektif dan efisien, agar segala tujuan yang diharapkan dapat tercapai sehingga memberikan hasil yang diharapkan. Kegiatan pembelajaran yang bersifat kurang efektif dan kurang efisien, cenderung menghasilkan out put yang tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Pembelajaran di perkuliahan harus dirancang dengan baik, hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai. Fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak muncul berbagai masalah-masalah pembelajaran yang terjadi. Permasalahan pembelajaran tersebut menurut hemat peneliti teliti terjadi

karena adanya kelemahan dalam mengembangkan komponen-komponen pembelajaran antara lain penggunaan metode pembelajaran yang monoton, media pembelajaran yang tidak inovatif dan atau rancangan penilaian pembelajaran yang kurang tepat. Hal itu menjadi refleksi bagi para pendidik dalam mengemban tugas untuk merancang pembelajaran baik.

Peneliti sebagai pendidik mencoba merencanakan menguatkan dengan mengembangkan salah satu komponen pembelajaran dalam rancangan pembelajarannya.

Komponen pembelajaran yang direncanakan untuk dikembangkan adalah media pembelajaran. Menurut AECT (*Association of Education and Communication Technology* (1977) dalam Azhar Arsyad (2014 : 3) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi, sementara menurut Gagne dan Briggs (1975) dalam Azhar Arsyad (2014 : 4) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Hal tersebut memberikan sebuah gambaran yang jelas bahwa media pembelajaran merupakan sarana untuk mengefektifkan pembelajaran guna mencapai hasil dan tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti merancang sebuah penelitian pengembangan dengan melakukan inovasi pembelajaran melalui media pembelajaran berbasis komputer dan internet yaitu memanfaatkan aplikasi *mind map* dalam mata kuliah Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar.

Rancangan penelitian ini mendukung rencana strategis UNNES 2015-2019 untuk topik penelitian inovasi pembelajaran yang termasuk dalam bidang inovasi pendidikan berkualitas dan berkarakter. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka permasalahan yang dapat ditemukan dan dirumuskan antara lain: Bagaimanakah pengembangan aplikasi *mind map* sebagai media inovatif dalam pembelajaran mata kuliah pengembangan pendidikan kewarganegaraan sekolah dasar?

TINJAUAN PUSTAKA

Media Pembelajaran Inovatif

Media secara etimologis berasal dari kata *medius* yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. (Azhar Arsyad, 2014: 3). Media merupakan salah satu komponen komunikasi yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos, 1996 dalam Daryanto, 2013 : 5). Media memiliki cakupan yang sangat luas. Namun, pada bagian ini hanya media pembelajaran saja yang menjadi kajiannya. *National Education*

Association (NEA) dalam Arif S. Sadiman, (2014 : 5) menyebutkan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Menurut Arif S. Sadiman (2014: 7) sendiri menyebutkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Dalam hal ini media Pembelajaran dapat dimaknai sebagai sarana yang menjadi medium atau perantara untuk menyampaikan pesan, atau mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran. Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media. Namun demikian, ada hal yang seragam bahwa setiap media memiliki kelebihan dan kelemahan yang akan memberikan pengaruh kepada efektivitas program pembelajaran. Pupuh Fathurrohman dan M Sobry Sutikno (2010: 15) menyebutkan terdapat prinsip – prinsip yang digunakan dalam pemilihan media; (a) menentukan jenis media yang tepat, yaitu sebaiknya guru memilih media yang sesuai dengan tujuan dan bahan pelajaran yang diajarkan, (b) menetapkan subyek dengan tepat, yaitu perlu diperhitungkan apakah penggunaan media sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, (c) menyajikan media dengan tepat,

artinya teknik dan metode penggunaan media harus sesuai dengan tujuan, bahan, metode, waktu dan sarana dan (d) menempatkan media pada waktu, tempat, dan situasi yang tepat.

Media Mind Map

Mind map adalah suatu alat pendekatan untuk menolong Anda mencatat lebih efektif dan juga membantu otak berpikir secara teratur, memasukkan informasi ke dalam otak. Mind map merupakan cara paling kreatif dan efektif dalam membuat catatan (Bernard Renaldy,dkk. 2009: 1). Mind Map dapat menganalisis ide-ide, mengidentifikasi secara jelas dan kreatif apa yang telah direncanakan. Manfaat mind map antara lain: a) Mempercepat pembelajaran, b) Melihat koneksi anatopik yang berbeda, c) Membantu *brainstrorming*, d) Memudahkan ide mengalir, e) Melihat gambaran besar, f) Memudahkan mengingat, g) Menyederhanakan struktur, h) Meningkatkan kreativitas.

Aplikasi Mind Map Berbasis Web yang dapat digunakan antara lain :

1. bubbl.us, bubbl.us adalah aplikasi mindmap berbasis web. Anda tak harus mendaftar untuk bisa menggunakannya. bubbl.us tidak menyediakan fitur yang kompleks, namun justru dari kesederhanaan dan kecepatan aksesnya inilah bubbl.us jadi pilihan yang perlu dipertimbangkan.

2. MindMeister, di MindMeister ada beberapa pilihan akun, dan tentunya ada versi gratis yang bisa Anda gunakan. Desain dan tampilan antar mukanya cukup menarik dibanding beberapa yang lain. Jika Anda memiliki iPhone, iPad, atau Android, Anda juga bisa operasikan mindmeister di kesemua perangkat itu.

3. Mindomo, dengan Mindomo, Anda bisa Anda bagikan mindmap buatan Anda ke orang lain dan juga bisa Anda letakkan di laman web Anda.

4. Mind42, dengan Mind42, Anda bisa berkolaborasi dengan orang lain untuk membuat mindmap secara bersama-sama. Anda bisa dengan mudah mendistribusikan mindmap Anda.

Aplikasi yang ada diatas merupakan aplikasi yang dapat digunakan secara online. Untuk aplikasi yang bisa diakses secara offline tanpa koneksi internet, kita bisa menggunakan aplikasi berikut:

5. Freemind, Freemind adalah salah satu program terpopuler untuk mindmapping. Karena dibuat dengan bahasa pemrograman Java, aplikasi ini bisa dijalankan di sistem operasi apapun. Dengan Freemind, Anda bisa membuat cabang ide dan membuat tautan antar cabang tersebut untuk membuat koneksi ide.

6. Personal Brain, Personal Brain adalah aplikasi mindmap dengan tampilan yang cukup menarik.

Terdapat versi Windows, Linux, Macintosh dan bahkan iOS.

7. Edrawa Mindmap7, Edraw Mindmap7 adalah aplikasi mindmap milik Tony Buzan, sang penemu konsep mindmap. Ini adalah aplikasi yang disediakan dalam versi gratis. Jika Anda memiliki iPhone atau iPad, Anda juga bisa mengakses EdrawMind Map7. (Akhmad Guntar, 2012)

Penggunaan aplikasi *mind map* penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Teknik dasar membuat mind map dimulai dari bagian tengah permukaan halaman yang diletakan dalam posisi memanjang, menggunakan gambar untuk gagasan utama, menggunakan warna, menghubungkan cabang, dan menggunakan kata kunci.

Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar

Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar merupakan satu mata kuliah penting bagi mahasiswa PGSD. Standar Kompetensi mata kuliah ini yaitu Memahami, merancang, mengembangkan, dan menerapkan pembelajaran PKn SD yang inovatif sesuai dengan teori dan perkembangan yang ada di lapangan. Kompetensi Dasar yang dikembangkan dalam mata kuliah ini antara lain :

- a) Memahami teori belajar dan pembelajaran serta PKn sebagai pendidikan nilai, moral dan norma
- b) Memahami strategi, metode dan media dalam pembelajaran PKn SD
- c) Memahami teknik penilaian PKn SD
- d) Memahami pengembangan model pembelajaran serta analisis kurikulum PKn SD kelas 1, 2, 3
- e) Memahami pengembangan model pembelajaran serta analisis kurikulum PKn SD kelas 4, 5, 6
- f) Memahami penyusunan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran, serta pengaplikasian keterampilan dasar belajar mengajar dalam pembelajaran PKn SD
- g) Memahami format dan menyusun RPP PKn kelas rendah
- h) Memahami format dan menyusun RPP PKn kelas tinggi
- i) Praktek Mikroteaching Mapel PKn SD kelas rendah dan tinggi

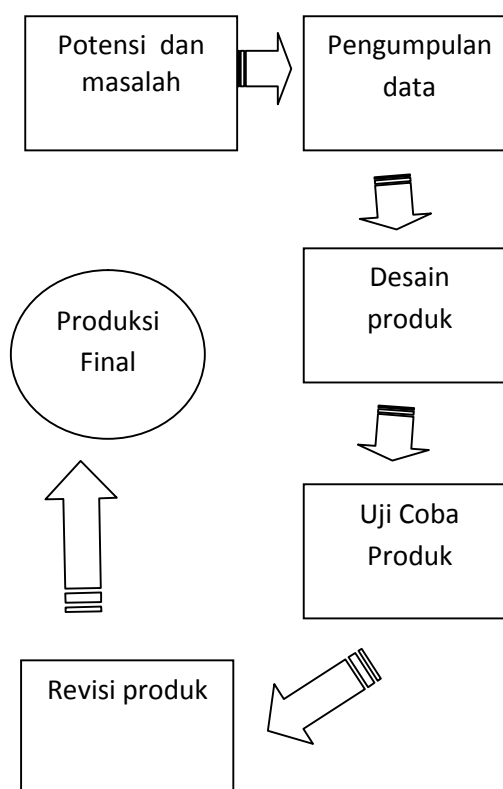
Dalam pembelajaran mata kuliah ini akan dikembangkan menggunakan aplikasi *mind map* untuk kompetensi dasar yang sesuai. Pengembangan aplikasi *mind map* dirancang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada hasil pembelajaran dan pencapaian kompetensi mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pendidikan dengan pendekatan pengembangan (Research and Development/R&D). Penelitian Research and Development

merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2015 : 407)

Tahap dalam penelitian digambarkan dalam skema berikut :



Gambar 1. Skema Tahap dalam Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Semarang, khususnya pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Lokasi ini dipilih karena penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam salah satu mata kuliah diprogram tersebut yaitu mata kuliah

Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan dirancang melalui studi pendahuluan dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk melihat potensi dan masalah yang terjadi, dilanjutkan desain pengembangan media dan dilakukan validasi desain serta perbaikan desain, dilanjutkan dengan uji coba terbatas desain media dengan menerapkan metode eksperimen (*before-after*), dilanjutkan revisi produk jika ada, dilanjutkan pengembangan produk final. Teknik pengumpulan data digunakan, pada saat studi pendahuluan menggunakan observasi dan studi dokumen, kedua teknik ini digunakan untuk melihat potensi dan masalah yang ada, kemudian pada saat studi pengembangan menggunakan desain produk media, kemudian pada saat uji coba terbatas menggunakan tes dan angket yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur keberhasilan produk. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis produk berjenjang. Teknik analisis ini dilakukan untuk menghasilkan produk final yang sesuai dengan target yang direncanakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan oleh tim peneliti selama kurang lebih enam bulan untuk

mengembangkan media inovatif berbasis aplikasi mind map. Pengembangan aplikasi tersebut dilakukan dengan melihat refleksi pembelajaran dalam mata kuliah Pengembangan PKn SD yang masih memerlukan sebuah media inovatif untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Upaya untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif tersebut dilakukan oleh tim peneliti dengan melakukan kegiatan-kegiatan teknis yang diperlukan untuk mendapatkan hasil data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Langkah awal yang dilakukan oleh tim peneliti adalah melakukan penyusunan instrument penelitian yang dilakukan pada tanggal 25-29 Mei 2015. Instrumen disusun secara bersama oleh tim peneliti. Instrumen tersebut antara lain instrument untuk pemetaan potensi dan masalah; instrument validator desain media; instrument uji atau treatment berupa pre test dan post test; angket yang mengukur aplikasi mind map sebagai media inovatif yang mendukung pembelajaran. Instrumen disusun sebagai dasar bagi tim peneliti untuk melaksanakan penelitian di lapangan. Dalam merancang instrument disesuaikan dengan tujuan dan target yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian yang dilaksanakan. Instrumen penelitian terlampir dalam lampiran

Langkah berikutnya yaitu peerijinan penelitian pada tanggal 18 Juni 2015. Perijinan penelitian dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditentukan oleh aturan yang berlaku. Perijinan menyesuaikan lokasi yang akan diteliti. Dalam perijinan penelitian tidak ada kendala karena lokasi yang digunakan oleh tim peneliti merupakan lokasi kerja sehingga mempermudah proses dalam penelitian.

Langkah selanjutnya, tim peneliti melakukan koordinasi dengan validator media dan kelas uji yang dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2015. Koordinasi dengan validator dan kelas uji dilakukan dalam rangka mengembangkan media pembelajaran yang telah dirancang. Validator yang digunakan dalam penelitian ini adalah validator internal maupun eksternal. Tim peneliti memilih validator berdasarkan keahlian dan bidang yang ditekuni.

Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh tim peneliti yaitu melaksanakan studi pendahuluan pada tanggal 1- 4 Juli 2015. Tim peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan melakukan pemetaan terhadap standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator dalam mata kuliah Pengembangan PKn SD.

Setelah melaksanakan studi pendahuluan peneliti melakukan studi pengembangan media pada tanggal 5-12 Juli 2015. Tim peneliti telah merancang media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi mind map dengan berbagai masukan-masukan dari validator. Aplikasi mind map bersifat online dan offline. Tim peneliti mengembangkan media ini dengan aplikasi mind map yang bersifat offline. Aplikasi mind map yang bersifat offline ini sangat mudah untuk di dapat melalui internet, selain penggunaan offline, aplikasi ini juga bersifat *free download*. Ada beberapa jenis aplikasi mind map yang bisa digunakan seperti mindomo, mind meister, freemind, edrawmindmap 7, dan lain-lain. Peneliti dalam mengembangkan media ini menggunakan aplikasi edrawmindmap7. Aplikasi edrawmindmap 7 bersifat mudah didapat dan penggunaannya yang mudah, sehingga dapat digunakan secara mudah oleh para pemula yang akan mengembangkan aplikasi ini ke dalam bentuk media inovatif. Tampilan atau layer dari edraw mind map 7 ini sederhana dan mudah untuk dipahami oleh pengguna. Adapun software dari aplikasi ini dengan bentuk icon dan tampilan tampilan atau layer yang dimiliki oleh aplikasi edrawmind map 7 sebagai berikut :



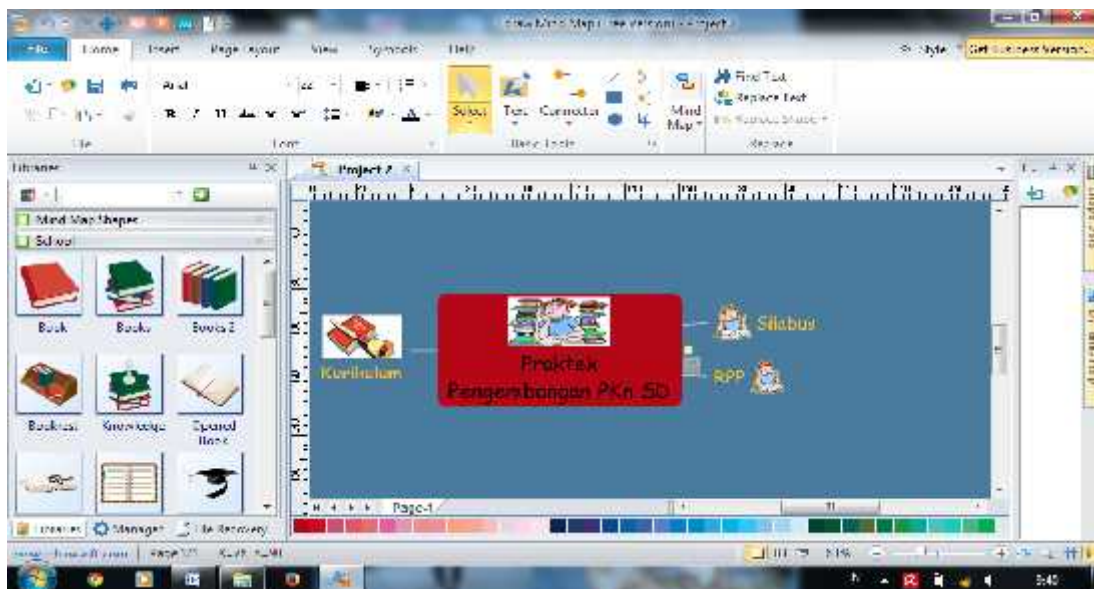
Gambar 2. Icon Software dan Layer Edraw Mind Map 7

Dalam tampilan layer awal tersebut terdapat beberapa menu bar dan toolbar yang digunakan untuk mengoperasikan aplikasi tersebut. Terlihat tampilan template yang dapat digunakan untuk membuat mind map yang diinginkan sesuai kebutuhan media yang ingin digunakan dalam pembelajaran. Apabila kita menginginkan membuat sesuai dengan template yang tersedia, kita tinggal pilih saja kemudian klik tombol create dan selanjutnya pengguna tinggal mengedit isi yang ada dalam desain template mind map sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Sedangkan apabila pengguna ingin merancang dengan desain template lain kita tinggal pilih *create* saja dan dapat memulai mendesain media mind map.

Tim peneliti telah membuat produk mind map menggunakan aplikasi edraw mind map 7 sesuai

dengan kebutuhan dan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Peneliti merancang media inovatif berdasarkan kajian materi pembelajaran dalam mata kuliah yang menjadi obyek pengembangan. Mata kuliah Pengembangan PKn SD sebagai obyek pengembangan dalam penelitian ini. Untuk merancang media inovatif berbasis aplikasi mind map peneliti mencari gambar-gambar terkait yang digunakan untuk membuat mind map, kemudian melakukan proses perancangan dengan alur berfikir sesuai dasar menyusun mind map. Adapun mind map yang telah dibuat oleh tim peneliti dengan menggunakan aplikasi edraw mind map 7 sebagai berikut :

Project Mind Map 2 :



Gambar 5. Tampilan Project Mind Map 2

Tampilan project mind map 2 tersebut kemudian kita export ke dalam bentuk file sesuai dengan kebutuhan.

Hasil export project mind map 2 sebagai berikut :



Gambar 6. Hasil Export Project Mind Map 2

Produk tersebut kemudian tim peneliti ujikan kepada 40 mahasiswa yang mengambil atau ikut mata kuliah Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar. Uji coba dilakukan dengan pola *before after* dengan instrumen yang telah disiapkan oleh peneliti. Uji yang telah dilakukan memperoleh hasil data baik dari uji pre test, uji post test, maupun

angket tentang aplikasi *mind map* sebagai media inovatif dalam pembelajaran. Dalam instrumen uji pre test terdapat 20 item butir pertanyaan yang dirancang sesuai dengan indikator yang ingin dicapai dalam rancangan pembelajaran uji produk. Karakteristik soal dibuat bervariasi ada yang mudah, sedang, dan sukar. Pre test diberikan diawal

sebelum memberikan perkuliahan dengan produk yang diujikan. Mahasiswa telah mendapatkan materi tersebut pada pembelajaran-pembelajaran sebelumnya tanpa menggunakan media mind map, sehingga seharusnya mereka dapat mengerjakan soal pre test tersebut. Sedangkan post test diberikan diakhir pembelajaran yang menggunakan aplikasi mind map. Soal sengaja dibuat sama agar dapat mengukur signifikansi pemanfaatan aplikasi mind map untuk pembelajaran. Sedangkan untuk angket berupa skala penilaian peserta terhadap pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi mind map. Terdapat 3 indikator untuk mengukurnya antara lain kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional dan kualitas teknis. Kualitas isi dan tujuan berupa Ketepatan rancangan media terhadap isi dan tujuan pembelajaran, Kelengkapan media terkait dukungan materi pembelajaran, Kesesuaian media terhadap tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kualitas instruksional berupa memberikan bantuan dalam belajar, Memotivasi peserta didik dalam pembelajaran, Fleksibilitas digunakan dalam pembelajaran, Efektifitas dalam mendukung pembelajaran. Kualitas teknis berupa Kualitas tampilan media, Kualitas penggunaannya, dan Kualitas pengelolaan program. Hasil uji produk dengan menggunakan instrumen baik pre test, post test, dan

angket kualitas produk tersebut menunjukkan terdapat signifikansi peningkatan dari hasil pre test dengan post test, serta dalam angket kualitas produk menunjukkan terdapat signifikansi peningkatan antara sebelum dan sesudah menggunakan media aplikasi mind map.

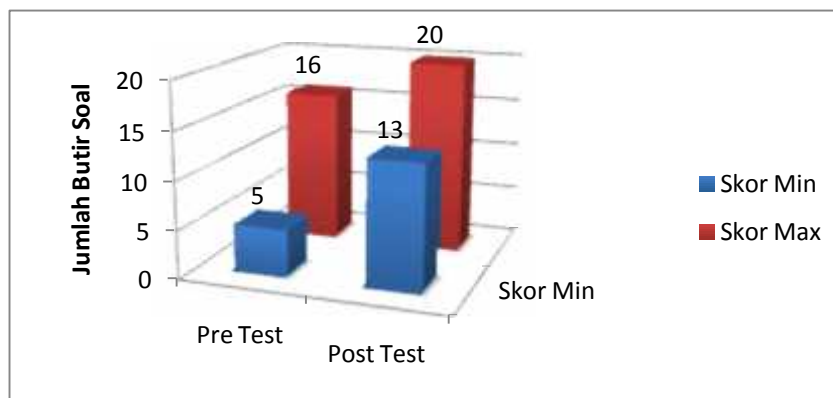
Pembahasan

Hasil Penelitian yang telah di analisis menunjukkan bahwa aplikasi mind map ketika dikembangkan dengan benar dan tepat sesuai dengan sasarannya akan menjadi media pembelajaran yang inovatif dalam rangka mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Pendapat Criticos, dalam Daryanto (2013 : 5) yang mengatakan bahwa media merupakan salah satu komponen komunikasi yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan menjadi dasar dalam pengembangan media pembelajaran yang berbasis dengan aplikasi mind map ini. Aplikasi mind map yang dikembangkan oleh tim peneliti merupakan aplikasi yang bersifat offline dan gratis, sehingga siapa saja dapat mengembangkan media menggunakan aplikasi untuk keperluan pembelajaran. Aplikasi mind map yang digunakan yaitu Edraw Mind Map 7. Aplikasi ini memiliki tampilan yang mudah untuk dipelajari oleh orang yang ingin belajar dan mengembangkan mind map. Untuk dapat menggunakan aplikasi mind map edraw mind map 7

tersebut, maka kita harus mendownload terlebih dahulu aplikasi itu. Caranya kita memanfaatkan internet dengan menggunakan browser melalui google kita akan mudah menemukan aplikasi edraw mind map 7 yang dapat di download secara free. Setelah kita mendapatkan aplikasinya maka tinggal kita installkan dalam komputer sehingga barulah kita dapat menggunakannya untuk merancang media pembelajaran mind map.

Ketika kita perhatikan hasil dari penelitian maka perlu peneliti sampaikan secara mendalam melalui pembahasan ini. Hasil uji pre test dan post test menunjukkan hasil bahwa ada signifikansi kompetensi

mahasiswa jika pembelajarannya dengan menggunakan media aplikasi mind map. Hal itu membuktikan bahwa terdapat perbedaan apabila produk aplikasi mind map diterapkan dalam pembelajaran, hasilnya yaitu kompetensi mahasiswa lebih meningkat. Selain itu kita dapat memperhatikan skor minimal dan maksimal yang diperoleh mahasiswa saat pre test dan post test. Saat pre test skor minimal adalah 5 (40%) dan skor maksimal 13 (63%), sedangkan saat post test skor minimal adalah 16 (80%) dan skor maksimal 20 (100%). Perbandingan tersebut dapat lebih jelas kita lihat dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 7. Perbandingan Skor Min dan Max dalam Pre Test dan Post Test

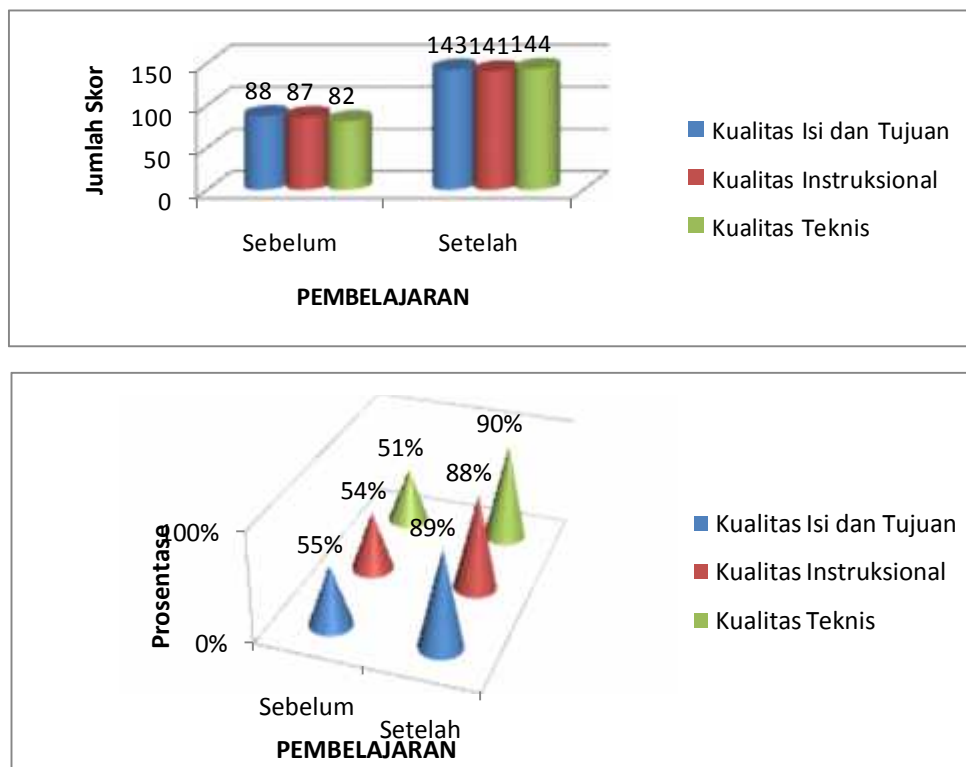
Selain hasil data di atas, dapat kita perhatikan pula dalam hasil angket penelitian yang telah diisi oleh 40 responden untuk memberikan penilaian terhadap produk mind map yang telah digunakan dalam perkuliahan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sebelum dan setelah menerapkan media mind map terdapat perbedaan

yang signifikan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa ada signifikansi yang lebih baik ketika menggunakan produk mind map dalam pembelajaran. Hasil data yang diperoleh dari 3 indikator dalam angket tersebut yaitu kualitas tujuan dan isi, kualitas instruksional, dan kualitas teknis menunjukkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Perbandingan Pembelajaran Sebelum dan Setelah menggunakan Media Aplikasi Mind Map

No	Pembelajaran	Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Instruksional	Kualitas Teknis
1.	Sebelum	88 (55%)	87 (54%)	82 (51%)
2.	Setelah	143 (89%)	141 (88%)	144 (90%)

Perbandingan tersebut dapat kami tampilkan secara lebih jelas dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 8. Perbandingan Skor dan Prosentase Pembelajaran Sebelum dan Setelah menggunakan Media Aplikasi Mind Map

Berdasarkan hasil di atas maka dapat kita interpretasikan bahwa dari tiga indikator yang menjadi tolak ukur keberhasilan pengembangan media mind map sebagai media inovatif dalam pembelajaran menunjukkan terdapat perbedaan jelas antara

sebelum mengembangkan media ini dan sesudah mengembangkan media ini. Yang pertama terkait dengan kualitas isi dan tujuan yang di dalamnya memuat tentang ketepatan, kelengkapan dan kesesuaian media yang dibuat atau digunakan

menunjukkan bahwa media mind map yang telah dirancang telah berorientasi terhadap hal itu dengan ditunjukkan signifikan dari 55% menjadi 89%, sedangkan yang kedua terkait dengan kualitas instruksional, media mind map yang telah dikembangkan memberikan bantuan sebagai media yang inovatif dalam pembelajaran, memotivasi mahasiswa dalam belajar, memiliki fleksibilitas dan efektifitas dalam mendukung proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, hal tersebut didukung dengan peningkatan prosentase dari 54% menjadi 88%, sedangkan yang ketiga terkait dengan kualitas teknis, media yang dikembangkan kualitas tampilan yang lebih menarik, memiliki kualitas penggunaan yang mudah untuk diaplikasikan, memiliki kualitas program yang sederhana dan mudah dioperasikan, hal tersebut didukung dengan signifikansi dari 51% menjadi 90 %.

Media mind map yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bukti yang jelas bahwa dapat dikategorikan sebagai salah satu media inovatif dalam pembelajaran. Hal itu ditunjukkan proses pengembangan produk media berbasis aplikasi mind map ini tidak lepas dari tiga prinsip pengembangan media yaitu *define*, *develope*, dan *evaluation*. *Define* (pembatasan), tim peneliti telah menetapkan rumusan tujuan, rancangan media apa yang akan dikembangkan, beberapa

persiapan awal dalam perancangan media yang menyangkut: bahan, materi, dana, serta aspek perancangan lainnya. *Develop* (pengembangan), tim peneliti memulai proses pembuatan media yang dikembangkan, sesuai dengan perencanaan. *Evaluation* (evaluasi), yaitu peneliti telah meminta pendapat dari validator media terhadap media yang dikembangkan setelah melalui tahap uji coba, revisi, kajian dengan pihak lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi hasil yang dicapai maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1) Data yang diperoleh penelitian menunjukkan bahwa pengembangan produk media pembelajaran melalui aplikasi mind map yang telah diujikan memberikan signifikan progres kompetensi mahasiswa dengan dibuktikan hasil pre test jumlah benar minimal 5 (40%) dan maksimal 13(63%), sedangkan hasil post test jumlah benar minimal 16 (80%) dan maksimal 20 (100%); 2) Pengembangan media pembelajaran melalui aplikasi mind map menjadi salah satu bentuk media inovatif berbasis komputer dan internet yang dibuktikan dengan hasil uji angket aspek kualitas isi dan tujuan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *mind map* menunjukkan perbandingan 55% : 89%, aspek kualitas instruksional 54% : 88%, dan aspek

kualitas teknis 51% : 90%, sedangkan perbandingan secara keseluruhan yaitu 54% : 89%; 3) Media pembelajaran berbasis aplikasi mind map yang dirancang dengan tepat dapat memberikan kontribusi dalam mendukung pembelajaran dan mendorong ketercapaian tujuan pembelajaran.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan kesimpulan yaitu : 1) Pembelajaran mata kuliah pengembangan PKn SD dilakukan dengan dukungan media inovatif dalam rangka menguatkan kompetensi dosen dan mencapai tujuan pembelajaran; 2) Penguasaan ICT bagi dosen sebagai dukungan untuk mengembangkan media berbasis komputer dan internet; 3) Pengembangan media inovatif untuk mendukung pembelajaran sebagai tindak lanjut dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif S. Sadiman. 2014. "Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya". Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. 2014. "Media Pembelajaran ". Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Bernard Renaldy, dkk. 2008. "Memasuki Dunia E-Learning". Bandung : Informatika
- Daryanto. 2013. "Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)". Yogyakarta : Gava Media
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. 20014. "Teori Belajar dan Pembelajaran". Bogor : Ghalia Indonesia
- Martinis Yamin. 2008. "Paradigma Pendidikan Konstruktivistik". Jakarta : Gaung Persada Press.
- Pupuh Fathurrohman dan M. Sobri Sutikno. 2010. "Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami". Bandung: P.T Refika Aditama
- Sugiyono. 2015. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung : Alfabeta
- Wina Sanjaya. 2010. "Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran". Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Perpres No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
- Permendikbud No. 73 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Pendidikan Tinggi
- Permendikbud No. 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT)

diperbaharui

Permenristekdikti No. 44

tahun 2015

Permendikbud No. 154 tahun 2014

(Rumpun Ilmu Pengetahuan

dan Teknologi dan Gelar

Lulusan Perguruan Tinggi)

Renstra UNNES 2015-2019

<http://www.akhmadguntar.com/7->

[aplikasi-mind-map-gratis/](http://www.akhmadguntar.com/7-aplikasi-mind-map-gratis/)

diakses pada tanggal 5 Maret

2015