

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN METODE MIND MAPPING PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR TEKNIK DIGITAL

Angga Candra Agus Setiawan

S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: setia_candra@yahoo.com

Abstrak

Latar belakang diadakannya penelitian ini adalah masih digunakannya model pembelajaran konvensional pada lembaga pendidikan. Pada model pembelajaran konvensional, siswa kurang dituntut untuk menguasai materi secara aktif sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Pada pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan metode pembelajaran mind mapping, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa dapat belajar secara aktif.

Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan R&D. Langkah-langkah pada penelitian pengembangan ini ada 7 tahapan yaitu (1) tahap potensi dan masalah; (2) tahap pengumpulan data; (3) tahap desain produk; (4) tahap validasi desain; (5) tahap revisi desain; (6) tahap ujicoba produk; (7) tahap revisi produk.

Hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan dengan metode pembelajaran mind mapping dinyatakan baik dengan rincian sebagai berikut: (1) Silabus 78.35%, (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 76.67%, (3) Lembar Kerja Siswa 78%, (4) LP. Pengetahuan 74.25%, (5) LP. Proses dan Psikomotor 73.86%, dan (6) materi ajar 79.69%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang dikembangkan dalam perangkat pembelajaran tersebut valid dan layak digunakan. Selanjutnya siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan metode mind mapping yang ditunjukkan dengan rata-rata minat siswa sebesar 88.76% memberikan respon yang sangat baik. Persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 93.94 % dan nilai rata-rata kelas 81.97 yang berarti ketuntasan belajar klasikal. Sedangkan jika ditinjau dari uji t diketahui bahwa t hitung sebesar 7.265 dimana nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan t tabel sebesar 1.697 yang artinya ketuntasan hasil belajar siswa setelah pemberian treatment berupa metode belajar mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital lebih besar dari KKM sekolah (75).

Kata Kunci: Perangkat pembelajaran, *Mind Mapping*, R&D

Abstract

The background of this research is still use conventional learning model in educational institutions. In the conventional learning model, students are required to master the material less active so the effect on student learning outcomes. On the development of learning tools using mind mapping learning methods, is expected to improve student learning outcomes and students can learn actively.

The method used is research development using the R & D. Steps in the development of research have 7 stages namely (1) the stage of potential and problems; (2) the stage of data collection; (3) the product design stage; (4) design validation phase; (5) the stage of design revisions; (6) phase of product testing; (7) the stage of product revision.

The tests showed that the study peripheral used with mind mapping teaching methods otherwise well, with details as follows: (1) Silabus 78.35%, (2) RPP 76.67%, (3) LKS 78%, (4) LP. Pengetahuan of 74.25%, (5) LP. Proses dan psikomotor 73.86%, and (6) 79.69% teaching materials. It can be concluded that all the instruments developed in the study peripheral is valid and worth using. Furthermore, students responded very well to the implementation of learning with mind mapping methods shown with an average interest of 88.76% of students responded very well. Classical learning completeness percentage of 93.94% and the average value of class 81.97, which means mastery learning classical complete. Meanwhile, if viewed from the t test known that t for 7265 where the value is greater t be compared to the table for 1697, which means completeness student learning outcomes after the treatment is a method of learning mind mapping on Competency Standards apply the basics of digital techniques is greater than KKM (75).

Keywords: Study Pheriperal, Mindd mapping, R&D

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini menjadi suatu kebutuhan pokok bagi manusia karena pendidikan merupakan ciri pembeda bagi manusia

dengan makhluk-makhluk yang lain. Selain itu pendidikan juga memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan bangsa. Namun tentu harus dipahami, pendidikan yang mampu mendukung pembangunan adalah pendidikan yang bermutu, yaitu pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi

dan memecahkan problem kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan merupakan proses yang inheren dalam konsep manusia itu sendiri, artinya manusia hanya dapat dimanusiakan melalui proses pendidikan (Tilaar, 1989: 17). Hal ini tidak jauh berbeda dari pengertian proses pendidikan yang merupakan suatu proses untuk membantu generasi penerus dalam upayanya mencapai kedewasaan, baik secara biologis maupun psikis (Su'ud, 2000: 6).

Pendidikan terasa semakin penting dalam laju perkembangan zaman yang semakin mengglobal. Pada era globalisasi saat ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang semakin pesat. Sehingga informasi apapun yang terjadi dibelahan dunia lebih-lebih di negara maju, akan dengan mudah dan cepat merambat ke berbagai negara lain. Selain itu globalisasi juga ditandai dengan adanya pergeseran-pergeseran sektor ekonomi, politik maupun budaya. Keadaan seperti ini menuntut setiap bangsa untuk mempersiapkan diri dalam rangka membangun dengan sebaik-baiknya, agar suatu bangsa dapat berkompetisi dan berperan dalam kancah global. Tentu saja semua harapan ini hanya akan terwujud dengan dimilikinya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan guru produktif dan pengisian angket respon siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di SMK Negeri 3 Jombang terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh siswa kelas X TEI. Beberapa permasalahan yang muncul diantaranya: masih menggunakan metode pembelajaran konvensional, hal ini cenderung menimbulkan kebosanan siswa dalam menerima pelajaran. Selain itu hasil belajar siswa cenderung kurang memuaskan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan metode pembelajaran yang inovatif, salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran mind mapping. Karena metode mind mapping merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. Dengan adanya pembelajaran mind mapping dapat mempermudah para siswa dalam mempelajari suatu materi yang sulit di pahami menjadi ringkas dan mudah untuk dipahami.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Metode Mind Mapping Pada Standar Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Teknik Digital".

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah antara lain sebagai berikut (1) Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan metode mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital?, (2) Bagaimana respon siswa terhadap proses

pembelajaran menggunakan metode mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital?, (3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan menggunakan metode mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital?.

Penelitian ini pembelajarannya dibatasi pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di kelas X TEI SMK Negeri 3 Jombang dengan kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika,perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi silabus, RPP, materi ajar, lembar penilaian dan LKS.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan metode mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital, (2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan menggunakan metode mind mapping pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital, (3) mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan menggunakan metode mind mapping pada pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital.

Mind mapping adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar dari otak. Mind mapping adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita (Buzan,2012:4). Mind mapping juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti mengingat informasi akan lebih mudah dan lebih bisa di andalkan daripada menggunakan teknik pencatatan tradisional. Semua Mind Map mempunyai kesamaan. Semuanya menggunakan warna. Semuanya memiliki struktur alami yag memancar dari pusat. Semuanya menggunakan garis lengkung, simbol, kata, dan gambar yang sesuai dengan satu rangkaian aturan yang sederhana, mendasar, alami, dan sesuai dengan cara kerja otak. Dengan Mind Map daftar informasi yang panjang bisa di alihkan menjadi diagram warna-warni, sangat teratur dan mudah diingat yang bekerja selaras dengan cara kerja alami otak dalam melakukan berbagai hal. Terdapat tujuh langkah dalam membuat mind mapping adalah sebagai berikut: (1) Mulailah dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar. Karena memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami, (2) Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral anda. Karena sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu kita menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat kita tetap terfokus, membantu kita berkonsentrasi, dan

mengaktifkan otak kita, (3) Gunakan warna. Karena bagi otak, warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat Mind Map lebih hidup, menambah energi kepada pemikiran kreatif, dan menyenangkan, (4) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang – cabang tingkat dua dan tingkat tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya. Karena otak bekerja menurut asosiasi. Otak senang mengaitkan dua, tiga atau empat hal sekaligus. Bila kita menghubungkan cabang-cabang, kita akan lebih mudah mengingat dan mengerti, (5) Buatlah garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus. Karena garis lurus akan membosankan otak. Cabang-cabang yang melengkung dan organik, seperti cabang-cabang pohon, jauh lebih menarik bagi mata, (6) Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas kepada Mind Map, (7) Gunakan gambar. Karena seperti gambar sentral, setiap gambar bermakna seribu kata. Jadi bila kita hanya mempunyai 10 gambar di dalam Mind Map kita, Mind Map kita sudah setara dengan 10.000 kata catatan, Buzan (2012 : 15).

Perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran. Berikut perangkat pembelajaran menurut Muslich (2007:20) dalam penelitian ini adalah: (1) Silabus, (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (3) Materi Ajar, (4) Lembar Kerja Siswa, (5) Lembar Penilaian.

Pembelajaran tuntas adalah pola pembelajaran yang menggunakan prinsip ketuntasan secara individual. Dalam hal pemberian kebebasan belajar, serta untuk mengurangi kegagalan peserta didik dalam belajar, strategi belajar tuntas menganut pendekatan individual, dalam arti meskipun kegiatan belajar ditujukan kepada sekelompok peserta didik (klasikal), tetapi mengakui dan melayani perbedaan-perbedaan perorangan peserta didik sedemikian rupa, sehingga dengan penerapan pembelajaran tuntas memungkinkan berkembangnya potensi masing-masing peserta didik secara optimal. Dasar pemikiran dari belajar tuntas dengan pendekatan individual ialah adanya pengakuan terhadap perbedaan individual masing-masing peserta didik. (Trianto, 2010:10).

Ketuntasan belajar (daya serap) merupakan pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran. Ketuntasan belajar dapat dianalisis dari dua segi yaitu ketuntasan belajar pada siswa dan ketuntasan belajar pada materi pelajaran/tujuan pembelajaran, keduanya dapat dianalisis secara perorangan atau perkelas siswa. (Sularyo 2004:6). Adapun kriteria ketuntasan belajar yang digunakan adalah sesuai yang dikeluarkan Tim Khusus (2000:4).

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono 2012 : 297). Penelitian dan pengembangan difokuskan pada perangkat pembelajaran menggunakan strategi *mind mapping* pada mata pelajaran teknik elektronika.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Jombang. Waktu dilaksanakannya penelitian adalah pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan subyek penelitian adalah siswa kelas X program keahlian Elektronika Industri SMK Negeri 3 Jombang sebanyak 36 siswa.

Penelitian dengan menggunakan metode *Research and Development* memiliki beberapa tahap yang tersusun secara sistematis. Penelitian ini mengadaptasi beberapa langkah dalam prosedur penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono (2010:409), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode R&D (adaptasi dari sugiyono 2010:409)

Setelah perangkat pembelajaran divalidasi oleh para ahli (validator) maka selanjutnya akan diuji cobakan kepada siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika Industri pada kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika di SMKN 3 Jombang. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one shot case study*. Oleh sebab itu pada penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa kelas kontrol. Pola dari *one shot case study design* adalah sebagai berikut:

X O₂

Keterangan:

X: Treatment yang diberikan (variabel independen)

O₂: Hasil Belajar siswa (variabel dependen)

(Fraenkel, Wallen dan Hyun, 2012: 265)

Dalam penelitian ini jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data adalah metode kuesioner (angket). Sedangkan untuk mengambil hasil belajar siswa dilakukan post-test kepada siswa yang

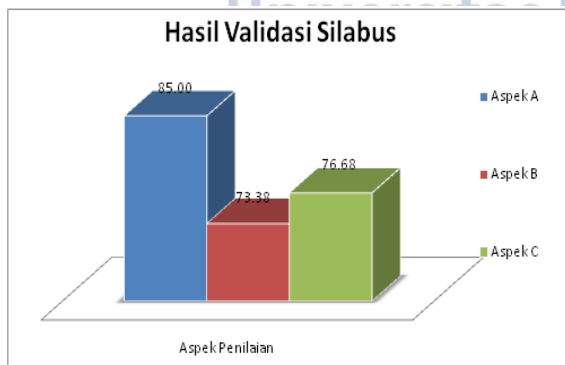
diberi perlakuan. Data yang diperoleh dikumpulkan dengan cara pengumpulan angket validasi dan angket respon siswa serta tes hasil belajar untuk selanjutnya dianalisis. Sedangkan instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi media pembelajaran digunakan dalam memperoleh data validasi kelayakan media pembelajaran yang nantinya akan diisi oleh beberapa para ahli (validator), angket respon siswa yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan siswa terhadap pelaksanaan perangkat pembelajaran dengan strategi *mind mapping* yang diuji cobakan, dan lembar tes hasil belajar untuk mengetahui kemampuan dan ketuntasan belajar siswa.

Angket yang telah disebarakan sesuai rencana akan menghasilkan data-data penilaian tentang kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat. Analisis hasil penilaian dari validator maupun respon siswa akan diolah menggunakan statistik deskriptif rata-rata skor. Kelayakan media pembelajaran dibuat dengan cara memberikan penilaian dengan kriteria sangat tidak baik, tidak baik, baik, dan sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah perangkat pembelajaran menggunakan strategi *mind mapping* yang diterapkan pada materi macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa silabus, RPP, materi ajar, lembar penilaian dan LKS.

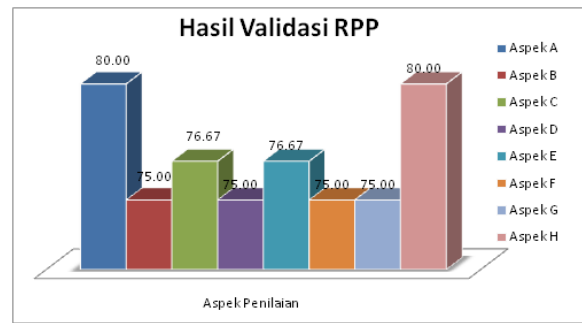
perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan sudah melalui uji kelayakan oleh para ahli. Sesuai dengan teknik analisis yang digunakan dalam menentukan kelayakan perangkat pembelajaran adalah dengan menghitung rata-rata dari seluruh validator yang terdiri dari dosen jurusan Teknik Elektro dan guru SMK Negeri 3 Jombang. Gambar 2 adalah hasil validasi silabus dalam perangkat pembelajaran.



Gambar 2. Diagram batang hasil validasi Silabus

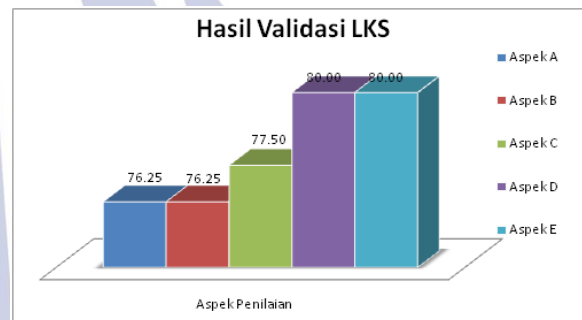
Hasil validasi menunjukkan bahwa Silabus pembelajaran tersebut dikategorikan baik dengan hasil

rating sebesar 78.35% sehingga layak untuk digunakan. Gambar 3 berikut menunjukkan hasil validasi untuk RPP



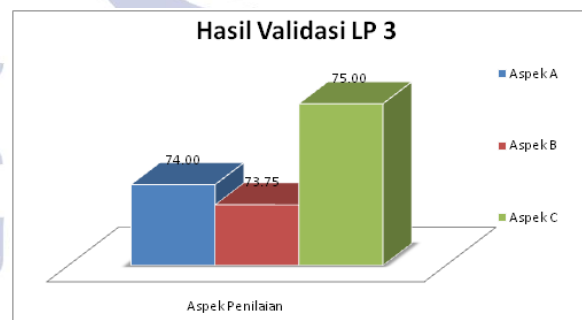
Gambar 3. Diagram batang hasil validasi RPP

Hasil validasi menunjukkan bahwa RPP tersebut dikategorikan baik dengan hasil rating sebesar 76.67% sehingga layak untuk digunakan. Gambar 4 berikut menunjukkan hasil validasi untuk LKS.



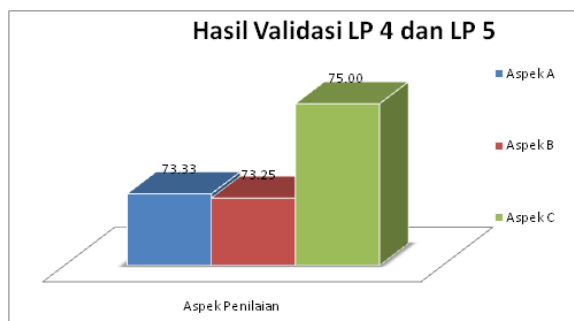
Gambar 4. Diagram batang hasil validasi LKS

Hasil validasi menunjukkan bahwa LKS tersebut dikategorikan baik dengan hasil rating sebesar 78% sehingga layak untuk digunakan. Gambar 5 berikut menunjukkan hasil validasi untuk Lembar Penilaian Produk.



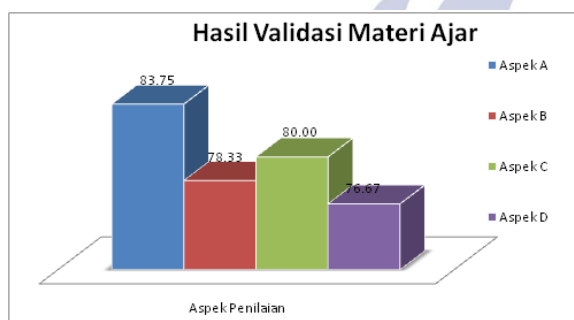
Gambar 5. Diagram batang hasil validasi LP Produk

Hasil validasi menunjukkan bahwa LP Pengetahuan tersebut dikategorikan baik dengan hasil rating sebesar 74.25% sehingga layak untuk digunakan. Gambar 6 berikut menunjukkan hasil validasi untuk LP Proses dan Psikomotor.



Gambar 6. Diagram batang hasil validasi LP Proses dan Psikomotor

Hasil validasi menunjukkan bahwa LP Proses dan LP Psikomotor tersebut dikategorikan baik dengan hasil rating sebesar 73.86% sehingga layak untuk digunakan. Gambar 7 berikut menunjukkan hasil validasi untuk materi ajar.



Gambar 7. Diagram batang hasil validasi materi ajar

Hasil validasi menunjukkan bahwa materi ajar tersebut dikategorikan baik dengan hasil rating sebesar 79.69% sehingga layak untuk digunakan.

Analisis validitas butir soal dilakukan sebelum melakukan penelitian. Analisis validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *post-test* pada kelas X TEI di SMK Negeri 3 Jombang. Analisis butir soal dilakukan dengan mengujikan 40 butir soal pilihan ganda pada kelas XI TEI SMK Negeri 3 Jombang dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa.

Soal *pos-test* butir soal pilihan ganda diambil dari butir soal yang dinyatakan valid yaitu 40 soal pilihan ganda. Hasil pengujian tes pilihan ganda dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Validitas Butir Soal, Validitas butir soal perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas soal tes dalam sebuah penelitian. Berdasarkan tabel *product moment* nilai $R_{xy\text{tabel}} = 0,334$ untuk $N=35$ dengan $\alpha=0,05$ dan didapatkan hasil soal pilihan ganda $R_{xy\text{hitung}} = 0,80$. Dengan demikian butir soal dikatakan valid apabila mempunyai $R_{xy\text{hitung}}$ lebih besar dari $R_{xy\text{tabel}}$.

(2) Reliabilitas Butir Soal, Butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi juga harus reliabel. Reliabel bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan

alat pengukur yang sama pula. Reliabel juga berhubungan dengan $R_{xy\text{ product moment}}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $R_{xy\text{hitung}} > R_{xy\text{tabel}}$. Dengan $N=35$ siswa dan berdasarkan tabel $R_{xy\text{ product moment}} = 0,334$. Reliabelitas butir soal juga dihitung melalui anatesV4 dan didapatkan hasil soal pilihan ganda $R_{xy\text{hitung}} = 0,80$. Dengan demikian butir soal tersebut adalah reliabel.

(3) Taraf Kesukaran Butir Soal, pada tahap ini butir soal yang telah diujikan akan dikategorikan menurut tingkatannya yaitu mudah, sedang dan sukar. Dalam tahap ini akan diketahui jumlah butir soal yang mudah, sedang dan sukar dari pengujian kepada siswa kelas XI TEI. Hasil pengelompokan butir soal dibantu dengan menggunakan anatesV4 yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Taraf Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda

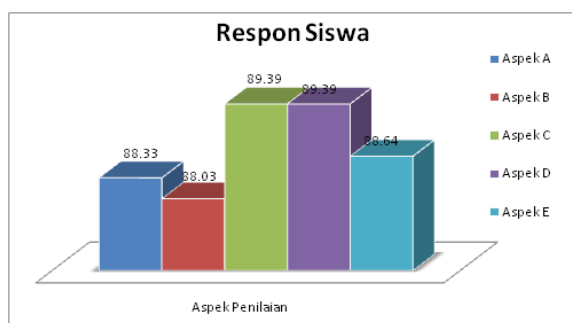
P	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,00 - 0,30	Sukar	6, 7, 15, 16, 25, 27, 30, 35, 38, 39	10
0,31 - 0,70	Sedang	3, 5, 9, 10, 12, 18, 20, 22, 23, 26, 28, 31, 33, 36, 40	15
0,71 - 1,00	Mudah	1, 2, 4, 8, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 24, 29, 32, 34, 37	15
Jumlah			40

(4) Daya Beda, butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Indeks daya beda butir soal yang diujikan akan dikategorikan dalam beberapa kategori yaitu baik sekali, baik, cukup baik, dan jelek. Hasil perhitungan indeks daya beda butir disajikan pada Tabel 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Indeks Daya Beda Butir Soal Pilihan Ganda

D	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,71 - 1,00	Baik Sekali	1, 9	2
0,41 - 0,70	Baik	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.	37
0,21 - 0,40	Cukup Baik	27	1
0,00 - 0,20	Jelek	0	0
Jumlah			40

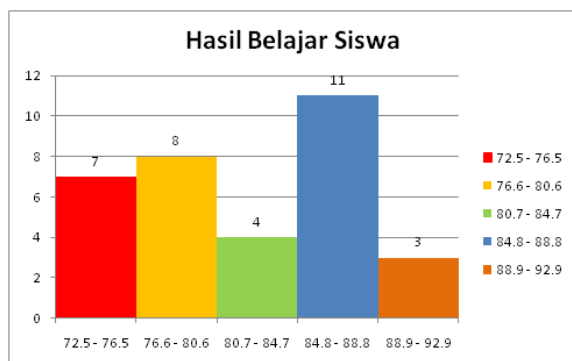
Hasil data respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode belajar *mind mapping* yang dikembangkan diambil dengan menggunakan instrumen angket respon siswa yang tersaji pada lampiran. Angket respon siswa diberikan setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai dan dilengkapi dengan lima pilihan jawaban. Data respon siswa tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Angket Respon Siswa

Berdasarkan gambar 8, menunjukkan bahwa siswa memberikan respon dengan kategori sangat baik dengan hasil rating sebesar 88.76% sehingga siswa sangat tertarik dalam menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*.

Hasil belajar siswa yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran ini berasal dari kelas eksperimen yakni kelas yang sudah menggunakan perangkat pembelajaran menggunakan *mind mapping*, Gambar 9 menunjukkan histogram hasil belajar siswa .



Gambar 8. Histogram Hasil Belajar Siswa

dapat diketahui bahwa sebanyak 31 siswa dinyatakan tuntas (T) atau mendapatkan nilai kompetensi ≥ 75 dan terdapat dua siswa yang tidak tuntas (TT) karena mendapat nilai ≤ 75 . Persentase ketuntasan klasikal sebesar 93.94%, sehingga dapat dinyatakan tuntas secara klasikal. Selanjutnya, berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 17 (lampiran) menampilkan hasil olahan data nilai hasil belajar kompetensi pengetahuan. Diperoleh informasi sebagai berikut (1) rata-rata 81.97; (2) simpangan baku 5.51; (3) nilai maksimum 92.5; dan (4) nilai minimum 72.5.

untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa lebih besar dibandingkan KKM (75) maka harus dibuktikan dengan uji statistik. Uji yang dilakukan berupa uji normalitas dan uji T. hasil uji normalitas menggunakan teknik *kolmogorov smirnov test* pada hasil belajar siswa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.603, dimana nilai tersebut lebih tinggi dari $\alpha = 0,05$, sehingga penyebaran nilai tersebut berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas dinyatakan telah memenuhi

syarat, maka dalam menguji hipotesis utama dapat dilakukan dengan menggunakan *One sample t-test*. Uji hipotesis yang dilakukan pada data hasil belajar siswa. Pada perhitungan menggunakan *One sample t-test* didapat nilai t-hitung sebesar 7.265. Dimana nilai tersebut lebih tinggi dari t-tabel yaitu 1,697. Sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menyatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa setelah pemberian *treatment* berupa metode belajar *mind mapping* pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital lebih besar dari KKM sekolah (75).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, (1) Berdasarkan hasil validasi pada seluruh instrument perangkat pembelajaran didapatkan rincian sebagai berikut: (a) Silabus 78.35%, (b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 76.67%, (c) Lembar Kerja Siswa 78%, (d) LP. Pengetahuan 74.25%, (e) LP. Proses dan Psikomotor 73.86%, dan (f) materi ajar 79.69%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang dikembangkan dalam perangkat pembelajaran tersebut valid dan layak digunakan. (2) Siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan metode *mind mapping* yang ditunjukkan dengan rata-rata minat siswa sebesar 88.76% memberikan respon yang sangat baik, (3) penilaian hasil belajar siswa dilakukan dengan metode *post test*. Hasil *post test* diketahui bahwa sebanyak 31 siswa dinyatakan tuntas dan dua orang siswa tidak tuntas dari total jumlah siswa sebanyak 33 siswa. Persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 93.94 % dan nilai rata-rata kelas 81.97 yang berarti ketuntasan belajar klasikal tuntas. Sedangkan jika ditinjau dari uji t diketahui bahwa t hitung sebesar 7.265 dimana nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan t tabel sebesar 1.697 yang artinya ketuntasan hasil belajar siswa setelah pemberian *treatment* berupa metode belajar *mind mapping* pada Standar Kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital lebih besar dari KKM sekolah (75)

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan simpulan, maka saran untuk pengembangan pada penelitian yang akan datang sebagai berikut: (1) Perangkat pembelajaran *metode mind mapping* ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar agar proses belajar mengajar lebih menarik. (2) Penerapan metode belajar *mind mapping* dapat digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran dalam rangka menuntaskan

hasil belajar siswa, sehingga pendekatan ini dapat diterapkan pada mata diklat lain yang sesuai, (3) Penelitian ini masih banyak kekurangan, sehingga diharapkan ada pihak yang akan meneruskan penelitian ini untuk menjadikan suatu perangkat yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Munadi, Yudhi.2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Muslich, Masnur.2007. *kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

