

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Pembelajaran**

Pembelajaran pada hakekatnya adalah kegiatan guru dalam membelajarkan siswa, ini berarti bahwa proses pembelajaran adalah membuat atau menjadikan siswa dalam kondisi belajar. Siswa dalam kondisi belajar dapat diamati dan dicermati melalui indikator aktivitas yang dilakukan, yaitu perhatian fokus, antusias, bertanya, menjawab, berkomentar, presentasi, diskusi, mencoba, menduga, atau menemukan. Sebaliknya siswa dalam kondisi tidak belajar adalah kontradiksi dari aktivitas tersebut, mereka hanya berdiam diri, beraktivitas tak relevan, pasif, atau menghindar. Dengan konsep seperti di atas, pembelajaran harus berprinsip *minds-on, hands-on, dan constructivism*.<sup>1</sup>

Belajar yang sesungguhnya tidak menerima begitu saja konsep yang sudah jadi, akan tetapi siswa harus memahami bagaimana dan dari mana konsep tersebut terbentuk melalui kegiatan mencoba dan menemukan. Karena belajar berkonotasi pada aktivitas siswa, sedangkan aktivitas individu dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional, inilah tugas seorang guru sebagai pendidik. Pembelajaran tidak berlangsung secara alami atau terjadi begitu saja, tetapi melalui proses menciptakan lingkungan belajar berupa kegiatan merancang dan menyusun

---

<sup>1</sup> H Otoy Sutarman, 'Hakikat Pembelajaran', *Jurnal Pendidikan Dan Budaya*, 4.2 (2007), 1-11

serangkaian peristiwa untuk mempengaruhi dan mendukung proses belajar dalam diri siswa.<sup>2</sup> Sebagai guru, Andalah yang bertugas menciptakan lingkungan belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Dengan kata lain pembelajaran diciptakan oleh guru dengan tujuan membantu siswa belajar.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pada hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Ujung akhir dari pemilihan media adalah penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan media yang dipilih. Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajara.<sup>3</sup>

Pada awal sejarah pembelajaran, media hanyalah merupakan alat bantu yang dipergunakan oleh seorang guru untuk menerangkan pelajaran. Alat bantu yang mula-mula

---

<sup>2</sup> Asep Herry Hernawan and Dewi Andriyani, 'Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Bahasa Inggris', *Modul Pembelajaran*, 2011, 1–42.

<sup>3</sup> Nurrita, 'Media Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa', *Misykat*, 03 (2018), 171–87.

digunakan adalah bantu visual, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa, antara lain untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak, dan mempertinggi daya serap dalam belajar. Pada abad ke-20 lahirlah alat bantu audio visual yang terutama pengalaman yang kongkrit untuk menghindari verbalisme dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu.<sup>4</sup> Penggunaan media yang tepat dan bervariasi memiliki nilai praktis, antara lain: mengatasi keterbatasan pengalaman siswa, mengkonkretkan pesan-pesan abstrak, menanamkan konsep dasar yang tepat, menciptakan keseragaman dalam rangka meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.<sup>5</sup>

b. Manfaat Media Pembelajaran

1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan

Setiap pembelajar mungkin mempunyai penafsiran yang berbeda-beda terhadap suatu konsep materi pelajaran tertentu. Dengan bantuan media, penafsiran yang beragam tersebut dapat dihindari sehingga dapat disampaikan kepada pembelajar secara seragam. Setiap pembelajar yang melihat atau mendengar

---

<sup>4</sup> H. Abd Hafid, 'Sumber Dan Media Pembelajaran', *Jurnal Sulesana*, 6.2 (2011), 69-78  
<journal.uin-alauddin.ac.id>.

<sup>5</sup> Yanti, F. A., Kristiawan, M., Walid, A., & Kusumah, R. G. T, 'Pelatihan Pembuatan Konten Online Learning untuk Guru Mts Darussalam Kota Bengkulu', *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(2) (2021), 38-45.

uraian suatu materi pelajaran melalui media yang sama, akan menerima informasi yang persis sama seperti yang diterima oleh pebelajar-pebelajar lain. Dengan demikian, media juga dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara pebelajar di manapun berada.

2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik

Dengan berbagai potensi yang dimilikinya, media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi. Materi pelajaran yang dikemas melalui program media, akan lebih jelas, lengkap, serta menarik minat pebelajar. Dengan media pembelajaran dapat membantu pebelajar untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton, dan tidak membosankan.

3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif

Jika dipilih dan dirancang secara baik, media dapat membantu pebelajar dan pebelajar melakukan komunikasi dua arah secara aktif selama proses pembelajaran. Tanpa media, seorang pebelajar mungkin akan cenderung berbicara satu arah kepada pebelajar. Namun dengan media, pebelajar dapat mengatur kelas sehingga bukan hanya pebelajar sendiri yang aktif tetapi juga pebelajarnya.

4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga

Keluhan yang selama ini sering kita dengar dari

pembelajar adalah, selalu kekurangan waktu untuk mencapai target kurikulum.<sup>6</sup>

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran berdasarkan perkembangan teknologi dalam dua klasifikasi, yaitu:

1) Media Tradisional

- a) Visual diam yang diproyeksikan: proyeksi overhead, slides, film stripe.
- b) Visual yang tak diproyeksikan: gambar, poster, foto, chart, grafik.
- c) Audio: rekaman piringan, pita kaset.
- d) Penyajian multimedia: slide plus suara (tape), multiimage.
- e) Visual dinamis yang diproyeksikan: film, televisi, video.
- f) Cetak: buku teks, modul, majalah ilmiah.
- g) Permainan: teka-teki, simulasi
- h) Realia: model, specimen (contoh), manipulatif (peta, boneka)

2) Media Teknologi Mutakhir

- a) Media berbasis telekomunikasi: telekonferensi,

---

<sup>6</sup> C. Hayes, H. Hardian, and T. Sumekar, 'Pengaruh Brain Training Terhadap Tingkat Inteligensia Pada Kelompok Usia Dewasa Muda', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6.2 (2017), 402–16.

kuliahjarak jauh.

- b) Media berbasis mikroprosesor: komputer, interaktif, compact disk.<sup>7</sup>

d. Prinsip-prinsip Penggunaan Media

Prinsip umum penggunaan media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Media harus merupakan bagian integral dari system pembelajaran
- 2) Tidak ada satu metode dan media yang harus dipakai dengan meniadakan yang lain
- 3) Media tertentu cenderung untuk lebih tepat dipakai dalam menyajikan sesuai unit pelajaran daripada media yang lain
- 4) Tidak ada satu mediaupun yang dapat sesuai untuk segala macam kegiatan belajar
- 5) Penggunaan media yang terlalu banyak secara sekaligus justru akan membingungkan dan tidak memperjelas pelajaran
- 6) Harus senantiasa dilakukan persiapan yang cukup untuk menggunakan media pembelajaran. Kesalahan yang sering terjadi ialah timbulnya anggapan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran guru tidak perlu membuat persiapan mengajar terlebih dahulu

---

<sup>7</sup> Rizqi Ilyasa Aghni, 'Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16.1 (2018)

- 7) Pebelajar harus dipersiapkan dan harus dilakukan sebagai peserta yang aktif. Pebelajar harus ikut serta bertanggungjawab untuk apa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.
- 8) Pebelajar setelah membaca buku harus meniawab pertanyaan, setelah melakukan widya-wisata harus membuat laporan dan sebagainya.
- 9) Secara umum perlu diusahakan penampilan yang positif dari pada yang negatif. Bilamana pembelajar demonstrasi, memberikan contoh, menunjukkan model atau memperagakan sesuatu hendaknya selalu mengambil yang positif, karena bila ditampilkan yang negatif akan cepat ditiru, ditangkap atau dicoba oleh pembelajar/siswa, yang mula-mula sebagai selingan akhirnya menjadi kebiasaan.
- 10) Hendaknya tidak menggunakan media pembelajaran sekedar sebagai selingan hiburan atau pengisi waktu, kecuali kalau memang tujuan pembelajarannya demikian. Gunakan kesempatan menggunakan media yang dapat ditanggapi untuk melatih perkembangan bahasa baik lisan maupun tertulis.<sup>8</sup>

e. Syarat-syarat Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dibuat (*media by*

---

<sup>8</sup> Rodhatul Jennah, *Media Pembelajaran, Media Pembelajaran*, 2009.

*design*) harus memenuhi syarat-syarat berikut ini:

- 1) Faktor edukatif, meliputi ketepatan atau kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan atau kompetensi yang telah ditetapkan dan harus dicapai oleh peserta didik sesuai kurikulum yang berlaku. Selain itu, pembuatan media pembelajaran juga harus sesuai dengan tingkat kemampuan atau daya pikir peserta didik yang dapat mendorong aktivitas dan kreativitasnya sehingga membantu mencapai keberhasilan belajarnya.
- 2) Faktor teknik pembuatan, meliputi kebenaran atau tidak menyalahi konsep ilmu pengetahuan, bahan dan bentuknya kuat, tahan lama, tidak mudah berubah, sehingga dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran atau alat lainnya.
- 3) Faktor keindahan, meliputi: bentuknya estetik, ukuran serasi dan tepat dengan kombinasi warna menarik, sehingga menarik perhatian dan minat peserta didik untuk menggunakannya.

Berdasarkan syarat-syarat pembuatan media pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa syarat pembuatan media harus terdiri dari 3 faktor yakni faktor edukatif, faktor Teknik pembuatan, dan faktor keindahan.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Ardian Asyhari and Helda Silvia, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al- Biruni*, 5.1 (2016), 1–13.

### 3. Mind Mapping

#### a. Pengertian *Mind Mapping*

*Mind Mapping* atau peta pikiran adalah metode mempelajari konsep yang ditemukan oleh Tony Buzan seorang kepala Brain Foundation tahun 1970. Konsep ini didasarkan pada cara kerja otak kita menyimpan informasi atau dapat disebut sebuah teknik pencatatan yang didasarkan pada riset tentang cara otak yang sebenarnya. Metode pembelajaran *Mind Mapping* (Peta Pikiran) adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan siswa dengan kegiatan kreatif menyusun ide-ide pokok dari sebuah konsep menjadi sebuah peta pikiran yang mudah dipahami oleh siswa.<sup>10</sup> *Mind mapping* menuntut siswa untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran mereka, seringkali dengan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan informasi baru. Saat membuat peta pikiran, seorang siswa sering berinteraksi dengan buku teks, catatan dari kelas, instruktur, teman sekelas, atau belajar kelompok.<sup>11</sup>

Pada dasarnya *Mind Map* dihasilkan dari perpaduan antara pola berfikir lurus dan pola berfikir memancar, kegunaan *Mind Map* dalam rangka mengembangkan kemampuan motorik halus anak dalam hal mengembangkan kemampuan motorik halus anak banyak yang terfokus kepada hasil akhir, yaitu agar anak

---

<sup>10</sup> Rijal Darusman, 'Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Smp', *Infinity Journal*, 3.2 (2014), 164.

<sup>11</sup> Jones, Brett D., et al. "The Effects of Mind Mapping Activities on Students' Motivation." *International journal for the scholarship of teaching and learning* 6.1 (2012): n1.

cepat menulis.<sup>12</sup>

b. Karakteristik *Mind Mapping*

Pada dasarnya, *mind mapping* berangkat dari hasil sebuah penelitian tentang cara otak memproses informasi. Semula para ilmuwan menduga bahwa otak memproses dan menyimpan informasi secara linier, seperti metode mencatat tradisional. Namun, sekarang mereka mendapati bahwa otak mengambil informasi secara bercampuran antara gambar, bunyi, aroma, pikiran dan perasaan dan memisah-misahkan ke dalam bentuk linier, misalnya dalam bentuk tulisan atau orasi. Saat otak mengingat informasi, biasanya dilakukan dalam bentuk gambar warna warni, simbol, bunyi, dan perasaan. Oleh karena itu, agar peta pikiran dapat berfungsi secara maksimal ada baiknya dibuat warna-warni dan menggunakan banyak gambar dan simbol sehingga tampak seperti karya seni. Hal ini bertujuan agar model mencatat seperti ini dapat mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasikan materi dan memberikan wawasan baru.

Peta pikiran atau *mind mapping* menirukan proses berpikir ini, memungkinkan individu berpindah-pindah topik. Individu merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosional, dan warna. Mekanisme ini sama persis dengan cara otak memproses berbagai informasi yang masuk. Dan karena peta pikiran melibatkan kedua belah otak, anda dapat mengingat

---

<sup>12</sup> Upik Elita, 'Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Metode Pembelajaran Mind Mapping', *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1.2 (2018), 177–82.

informasi dengan lebih mudah.<sup>13</sup>

c. Manfaat Mind Mapping

Berikut merupakan manfaat dari model pembelajaran *MindMapping*:

- 1) Siswa akan mendapatkan sudut pandang secara luas.
- 2) Pembelajar bisa mengurutkan konsep yang harus dikerjakan lebih tepatnya bisa memilih jalur awal dan akhir dari suatu konsep yang akan dipelajari.
- 3) Siswa bisa menggalang informasi pengetahuan dalam satu wadah.
- 4) Mengembangkan problem solving skill pada siswa dengan cara brainstorming (mengumpulkan semua ide).
- 5) *Mind mapping* yang bagus dan keren bisa sangat enak untuk dibaca, diingat untuk di review Kembali.<sup>14</sup>

d. Kelebihan dan kekurangan *Mind Mapping*

Model pembelajaran *mind mapping*, yaitu sebagai berikut kelebihan model pembelajaran *mind mapping* meliputi:

- 1) Cara ini cepat.
- 2) Teknik dapat digunakan untuk mengorganisasikan ide-ide yang muncul dalam pemikiran.

---

<sup>13</sup> Tri Pudji Astuti, 'Model Problem Based Learning Dengan Mind Mapping Dalam Pembelajaran IPA Abad 21', *Proceeding of Biology Education*, 3.1 (2019), 64–73.

<sup>14</sup> Khaerun Nisa, Retno Triwoelandari, and Ahmad Mulyadi Kosim, 'Jurnal Mitra Pendidikan', *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2.10 (2018), 1063–77.

- 3) Proses menggambar diagram bisa memunculkan ide-ide yang lain.
- 4) Diagram yang sudah terbentuk bisa menjadi panduan untuk menulis dan mengembangkan pengetahuan dan analisis.

Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran *mindmapping*, yaitu:

- 1) Jumlah detail informasi tidak dapat dimasukkan.
- 2) Siswa yang aktif yang ikut terlibat.
- 3) Memerlukan banyak alat tulis.<sup>15</sup>

e. Langkah-langkah Membuat *Mind Mapping*

Terdapat tujuh langkah dalam membuat *mind mapping* yaitu:

- 1) Mulailah dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar.
- 2) Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral.
- 3) Gunakan warna.
- 4) Hubungkan gambar-gambar utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya.
- 5) Buatlah garis hubung yang melengkung.
- 6) Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis.

---

<sup>15</sup> Ai Nurhayati and Widdy Sukma Nugraha, 'Pengaruh Model Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Kelas Iv Di Sd Negeri 1 Pananjung', *Bale Aksara*, 1.1 (2020) .

7) Gunakan gambar.

Warna yang beragam dalam *mind mapping* juga akan menumbuhkan minat belajar peserta didik untuk menulis. Karena sesuai dengan karakteristik peserta didik pada tahap operasional konkret senang dengan menggambar, menghasilkan karya, dan menulis.<sup>16</sup>

Seiring dengan perkembangan zaman, penyusunan *mind mapping* juga bisa dilakukan melalui aplikasi yang bersifat online maupun offline. Diantara aplikasi-aplikasi yang bisa digunakan adalah:

1) LucidChart

Aplikasi ini menyediakan semua jenis kebutuhan *mind mapping* mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks. Banyak fitur yang ditawarkan aplikasi ini seperti aplikasi untuk windows, linux, Macos dan banyak lagi.

2) Ayoa

Ayoa merupakan aplikasi *mindmapping* berbasis awan yang menyatukan kekuatan kreatif *mind mapping* dengan manajemen tugas visual dan kolaborasi. Ayoa menyajikan platform yang lengkap untuk membuat *mind mapping* yang indah, memantau pekerjaan dan kolaborasi dengan orang lain.

3) Mindomo

---

<sup>16</sup> Eliyanti, Taufina, and Ramalis Hakim, 'Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Menulis Narasi Dengan Menggunakan Mind Mapping Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4.4 (2020), 838–49.

Mindomo merupakan aplikasi freemium yaitu gabungan gratis dan berbayar untuk mac OS, Windows dan Linux.

4) Scapple

Scapple merupakan aplikasi *mind mapping* yang terkenal saat ini. Tampilan Scapple mengundang para penggunanya untuk mengklik dua kali dimana saja di kanvas kosong untuk membuat catatan. Proses ini bisa diulang beberapa kali. Ide-ide tersebut kemudian dapat dihubungkan.

5) Simple Mind

Simple Mind menyediakan pilihan toolbar yang lengkap sehingga pengguna tidak perlu menebak-nebak fitur apa yang disertakan. Pilihan tata yang beragam memudahkan pengguna untuk mengontrol tampilan dari sesi brainstorming.

6) Mind Manager

Aplikasi *mind mapping* ini banyak diaplikasikan di perusahaan.

7) FreeMind

*FreeMind* merupakan aplikasi *mind mapping* yang mudah digunakan untuk berbagai tujuan, seperti melacak pekerjaan, menciptakan basis pengetahuan dan banyak yang lainnya.

## 8) Padlet

Aplikasi padlet dilengkapi dengan beberapa alat untuk membuat konten mulai dari sticky note hingga essay. Platform ini membantu perusahaan dan individu mengatur ide-ide melalui perangkat seluler dan desktop.

## 9) Canva

Canva merupakan aplikasi *mind mapping* yang banyak digunakan di dunia. Platform ini dilengkapi dengan gambar, ikon, filter foto, font dan bentuk. Sehingga kita bisa mengatur mindmap dengan cara yang menarik secara visual.

## 10) Stomboard

Melalui stomboard *mind mapping* tradisional dengan menggunakan sticky note baru bukan node dan cabang. Pengguna bisa mengelompokkan catatan mereka diberbagaibagian layar untuk membuat koneksi awal *mind mapping* kemudian dikorekasikan melalui garis.

## 11) Microsoft word

Melalui fitur- fitur dasar yang ada pada microsoft word seperti shape dan fitur lainnya. Pembuatan *mind mapping* melalui microsoft word jauh lebih mudah daripada menginstal aplikasi- aplikasi baru khusus untuk *mind mapping*.

## 12) Microsoftpower point

Melalui fitur grafis yang tersedia di Microsoft power point yaitu melalui slide dan alat *mind map* yang tersedia.<sup>17</sup>

## 4. Software FreeMind

### a. Pengertian *Software FreeMind*

*FreeMind* adalah suatu pembelajaran yang digunakan untuk membentuk suasana belajar yang menyenangkan dan memudahkan siswa untuk menempatkan informasi ke otaknya, *software FreeMind* dapat menghasilkan representasi grafis pengetahuan yang mampu mengungkapkan kaitan topik studi dan menunjukkan hubungan antara konsep-konsep melalui kata-kata yang dirangkaian berhubungan.<sup>18</sup> Free Mind merupakan perangkat lunak pemetaan pikiran gratis yang dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara pusat ide, konsep, kategori, atau topik dan terkait ide, konsep, sub kategori, atau subtopik untuk membantu siswa memahami struktur organisasi teks bacaan dengan menghubungkan topik dan subtopik, utama ide dan detail pendukung, mengidentifikasi jenis struktur (klasifikasi,

---

<sup>17</sup> Fahma Rianti, 'Ilmu Perpustakaan Dan Informasi', *Sarhad J. Agric*, 23.January (2007), 907–10.

<sup>18</sup> D Dewantara, 'Efektivitas Mindmapping Berbasis Komputer "FreeMind" Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa', *Prosiding Seminar Nasional*, ( 2020), 73–79.



mode *Mind Map*. Ketika akan membuat *Mind Map* yang baru dalam *Freemind* anda akan melihat node berbentuk Oval berwarna abu-abu dengan label *New Mind Map*. Ini adalah node akar (root node). Anda akan membentuk peta anda dengan menambahkan node-node pada root node. Root node yang terpilih ketika disorot maka berwarna abu-abu. Jika pada bagian itu anda klik maka akan membuka teks untuk editing.<sup>20</sup>

c. Langkah-langkah Penggunaan *FreeMind*

1. Langkah 1 Menjalankan Aplikasi *FreeMind*

Pada Dekstop/Layar Komputer, Double Click pada icon/ gambar aplikasi *FreeMind*. Atau dengan Click Start – All Programs- *FreeMind*.

2. Langkah 2 Membuat Parent Node

Click pada lingkaran *New Mind Map*, lalu ketikkan mengajar sebagai gagasan utama dari *Mind Map*.

3. Langkah 3. Membuat Child Node

- a) Click kanan pada Parent Node “Mengajar”, dan pilih New Child Node untuk menambahkan informasi yang berkaitan dengan gagasan utama. Lalu kita pikirkan hal-hal yang dibutuhkan untuk mengajar, seperti Materi, Sumber Belajar, dan

---

<sup>20</sup> Aulia, M. Djahir Basir, and Rusmin AR, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Mind Map Menggunakan Software Freemind Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebutuhan Manusia Kelas X Di SMA Negeri 4 Palembang’, *Profit*, 1.2 (2014), 111.

Penilaian.

- b) Maka akan muncul Child Node yang akan otomatis terhubung pada sebuah garis yang dapat digunakan untuk memasukkan informasi Child Node-nya. Ketikkan Materi, Sumber Belajar, dan Penilaian
  - c) Tambahkan Child Node lagi pada Materi. Ketikkan Bab 1, Bab 2, Bab 3, Bab 4
  - d) Tambahkan Child Node pada Sumber Belajar. Ketikkan Buku Paket Kelas 1, dan LKS
  - e) Tambahkan Child Node pada Sumber Belajar. Ketikkan Buku Paket Kelas 1, dan LKS
4. Memodifikasi Bentuk dan Warna Font tulisan Informasi
- a) Membuat bentuk Font, caranya click kanan pada node Mengajar. Kemudian pilih Format, lalu pilih Bold untuk mempertebal tulisan.
  - b) Mengubah warna Font, caranya click kanan kembali node mengajar, kemudian pilih Format, lalu pilih Node Color. Pilih warna yang diinginkan. Click OK.
  - c) Font Node Mengajar akan berubah menjadi warna Merah.
5. Menambahkan Icon/gambar pada informasi Node

- a) Click kanan pada Node Mengajar, kemudian pilih Icons, lalu pilih icon/gambar, misalnya icon Important.
  - b) Tambahkan icon lain pada node-node lain.
6. Menyimpan Project *Mind Map* di *FreeMind*
- a) Click File-Save atau dapat dengan menekan CTRL+S.
  - b) Masukkan nama file Project *Mind Map* misalnya Latihan *FreeMind* lalu click Save.
  - c) Maka Project *Mind Map* telah tersimpan menjadi Latihan *FreeMind.mm*.
7. Export / Konversi File yang ada di *Mind Map*
- a) Click File – Export, pilih As PDF, isikan Latihan *Free Mind*,kemudian Click Save.
  - b) Maka file sudah tersimpan dengan nama Latihan *FreeMind.pd*.<sup>21</sup>

## B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian terdahulu yang Berhubungan dengan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>21</sup> Messy Arbina, ‘Sistem Infomasi Geografis Pemetaan Daerah Perkebunan Dan Komoditas Hasil Panen Provinsi Kalimantan Tengah’, *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 3.1 (2019), 165–72.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia, M Dahir Basir, Rusmin AR dalam jurnal yang berjudul “ Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk *Mind Mapp* Menggunakan *Software Freemind* Pada Mata Pembelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebutuhan Manusia Kelas X di SMA Negeri 4 Palembang”. (Penelitian ini adalah Penelitian yang memakai metode pengembangan atau development research, yakni proses pada menyebarkan & verifikasi produk. pada beberapa termin. Produk tadi bisa sebagai bahan ajar, modul, media, instrument evaluasi, atau contoh pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dalam hasil dan tahap expert dalam pakar materi dihasilkan output validasi sebanyak 3,95 dengan kategori baik, dan output validasi menggunakan pakar media merupakan menggunakan kategori baik ialah media yang mengkategorikan valid.<sup>22</sup>
2. Dalam termin held test media pembelajaran ini mempunyai dampak potensial terhadap. Penelitian oleh Desy Yanti Cobena, Dwi Maryono, Basori dalam jurnal yang berjudul “ Pengembangan Media Berbasis *Mind Mapp* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Teknik Pengelolaan Video”. Output belajar siswa yaitu menggunakan renata output belajar sebanyak 8 dengan kategori tinggi dan nilai n-Gain skor sebanyak 0.56. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pembuatan pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan konsep *Mind Mapp* dan kelayakan media yang sudah dibentuk menurut evaluasi pakar &

---

<sup>22</sup> Aulia, Basir, and AR.

pengguna. Metode penelitian yang dipakai merupakan penelitian dan pengembangan atau biasa dikenal dengan menggunakan *Research and Development (Research and Development)* dengan 5 tahapan yang dilewati yaitu Analisis Potensi dan masalah, Pengumpulan data, desain produk, validasi pakar, dan revisi desain. Sedangkan yang dipakai merupakan *Research & Development* yang dikembangkan oleh Sugiyono. Media yang dikembangkan menerima presentase kelayakan sebanyak 87 dari pakar media, 92 dari pakar materi, 85 dari pengguna pengguna kecil (terbatas), dan 87 dari pengguna skala besar. Dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan “sangat layak” mempunyai keunggulan yaitu interaktif dan menyenangkan. Memakai video tutorial menggunakan materi yang sinkron dan memenuhi kebutuhan peserta didik. Dan masih ada penilaian pada setiap materi yang menggunakan umpan Kembali berupa nilai.<sup>23</sup>

3. Penelitian oleh Maria Febria Orkha, Diah Anggun, Indah Wigati dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Mind Map* pada materi sistem Peredaran darah SMA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas model pembelajaran berbasis *Mind Mapping* pada materi sistem peredaran darah SMA Nurul Qamar Palembang. Metode Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall. Berdasarkan validasi dari beberapa

---

<sup>23</sup> Basori Basori and Desy Yanty Cobena, ‘Pengembangan Media Berbasis *Mind Map* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pelajaran Teknik Pengolahan Video’, *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 4.2 (2019), 97–105.

ahli yang diperoleh yakni ahli materi 94,37 %. Ahli media 90,62 ahli bahasa 90,62% dan ahli perangkat pembelajaran 83,33% respon guru biologi 75,59 respon dari peserta didik 88,21 maka modul pembelajaran berbasis *Mind Map* pada materi sistem peredaran darah SMA mendapat kriteria sangat layak sehingga sangat baik digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran didalam kelas.<sup>24</sup>

4. Penelitian yang dilakukan oleh Vesile Aykac pada tahun 2015 dengan judul “*An Application Regarding The Availability Of Mind Maps In Visual Art Education Based On Active Learning Method*”. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen. Hasil dari penelitian ini yaitu pada kelompok eksperimen [t(9)=-8,672, p=0,001] dapat dikatakan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen dapat berkembang dalam proses implementasi, dan hasil skor pada kelompok kontrol yaitu [t(9)=-3,271, p=0,010]. Dapat disimpulkan bahwa media mind map layak digunakan sebagai media pembelajaran.<sup>25</sup>
5. Penelitian yang dilakukan oleh T.Tungprapa pada tahun 2015 yang berjudul “*Effect of Using the Electronic Mind Map in the Educational Research Methodology Cours for Master-Degree Students in the Faculty of Education*”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu metode kuantitatif dan

---

<sup>24</sup> M.F. Orkha, D.P. Anggun, and I. Wigati, ‘Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Mind Mapping Pada Materi Sistem Peredaran Darah SMA’, *Bioilmi*, 6.2 (2020), 77–85.

<sup>25</sup> Vesile Aykac, ‘An Application Regarding the Availability of Mind Maps in Visual Art Education Based on Active Learning Method’, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174 (2015), 1859–66

kualitatif. Hasil penelitian kuantitatif dengan menggunakan program *FreeMind* memperoleh skor 38,71% dan terdapat tingkat signifikan statistik 0,05 sehingga pembelajaran dengan menggunakan *mind map* dianggap sebagai sarana pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.<sup>26</sup>

**Tabel 2. 1**

**Kajian Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Aulia, M Djahir Basir, Rusmin AR	Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk <i>Mind Mapp</i> Menggunakan <i>Software Freemind</i> Pada Mata Pembelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebutuhan Manusia Kelas X di SMA Negeri 4 Palembang	a. Pada penelitian ini media pembelajaran yang digunakan s kembangkan yaitu <i>Mind Mapping</i> .  b. Persamaan penelitian <i>FreeMind</i> .	a. Perbedaan Penelitian yang dilakukan Aulia, M Djahir Basir dan Rusmin AR dengan penelitian saya yaitu materi yang dikembangkan.  b. Sasaran dalam penelitian ini dituju untuk kelas X, dijenjang SMA. Sedangkan sasaran penelitian yang saya tuju adalah kelas VII, dijenjangSMP.

<sup>26</sup> T. Tungprapa, 'Effect of Using the Electronic Mind Map in the Educational Research Methodology Course for Master-Degree Students in the Faculty the Faculty of Education', *International Journal of Information and Education Technology*, 5.11 (2015), 803–7

2	Desy Yanti Cobena, Dwi Maryono, Basori	Pengembangan Media Berbasis <i>Mind Mapp</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Teknik Pengelolaan Video	<p>a. Persamaan pada penelitian</p> <p>b. Pada penelitian ini terdapat persamaan yaitu menggunakan media pembelajaran <i>Mind Mapping</i>.</p>	Perbedaan pada penelitian ini adalah materi yang dikembangkan. Desy Yanti Cobena, Dwi Maryono, dan Basori mengembangkan materi Teknik pengolahan video.
3	Maria Febria Orkha, Diah Anggun, Indah Wigati	Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis <i>Mind Map</i> pada materi sistem Peredaran darah SMA	<p>a. Persamaan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan.</p> <p>b. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang saya kembangkan yaitu menggunakan media berbasis <i>Mind Mapping</i>.</p>	<p>a. Perbedaan pada penelitian ini adalah materi yang dikembangkan. Maria Febria Orkha, Diah Anggun, dan Indah Wigati mengembangkan system Peredaran darah.</p> <p>b. Sasaran dalam penelitian ini dituju untuk jenjang SMA.</p>

4	Vesile Aykac	<i>An Application Regarding The Availability Of Mind Maps In Visual Art Education Based On Active Learning Method</i>	a. Persamaan penelitian kembangkan yaitu menggunakan media	a. Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian saya yaitu pada metode penelitian. Vesile Aykac menggunakan metode pembelajaran aktif. b. Materi yang dikembangkan oleh Vesile Aykac yaitu Visual Art Education (seni visual pembelajaran).
5	T.Tungprapa	<i>Effect of Using the Electronic Mind Map in the Educational Research Methodology Cours for Master-Degree Students in the Faculty of Education</i>	a. Persamaan penelitian kembangkan yaitu menggunakan media b. Penelitian	a. Penelitian yang dilakukan T.Tungprapa menggunakan Penelitian kuantitatif dan kualitatif. b. Sasaran yang dituju dalam penelitian T.Tungprapa yaitu mahasiswa S2 c. Materi yang dikembangkan oleh T.Tungprapa yaitu kursus metodologi penelitian Pendidikan.

### C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran merupakan suatu proses yang penting dalam suatu Pendidikan, dalam proses pembelajaran juga diperlukan sebuah media untuk memudahkan dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan. Media merupakan alat yang dapat membantu dalam penyampaian materi supaya pembelajaran lancar, menarik, dan variatif. Dengan adanya media siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Penelitian ini menghasilkan produk berupa *Mind Mapping* (peta pikiran) yang berisi materi keanekaragaman Makhluk Hidup. Dengan adanya *Mind Mapping* ini siswa diharapkan dengan mudah memahami materi yang ada didalamnya. *Mind Mapping* Memberikan pandangan yang menyeluruh tentang pokok bahasan yang luas, sehingga dengan adanya mind mapping ini semua topik yang dianggap luas dan sulit untuk disimpan di dalam otak, dapat disederhanakan sehingga mudah untuk disimpan dan digunakan kembali ketika membutuhkan. Namun dalam *Mind Mapping* tersebut masih belum dapat melatih berpikir kreatif siswa, maka dari itu dalam pembelajaran tersebut menggunakan pendekatan berbasis *Software Freemind*.

Diantara berbagai pendekatan pembelajaran, Salah satu software yang dapat membantu pembuatan *mind map* adalah *software freemind*. Freemind merupakan alat untuk *mind mapping* yang simpel ditulis dengan java. Selain *mind map* yang dibuat menunjukkan diagram hirarki menggunakan node dan garis, yang ditampilkan secara grafis. Melalui pendekatan *software FreeMind*

siswa tidak hanya sekedar menghafal konsep, tapi lebih bagaimana siswa mengerti dan memahami konsep- konsep sains dan kaitannya dalam kehidupan sehar-hari. Materi keanekaragaman makhluk hidup dipilih karena banyaknya kaitan materi tersebut dengan kehidupan sehari hari.



1. Hakikat pembelajaran IPA yaitu sebagai produk, proses, teknologi dan nilai-nilai, sehingga pembelajaran IPA bukan hanya menekankan pada pemahaman konsep-konsep IPA tetapi juga membekali peserta didik keterampilan dalam melakukan pengamatan yang melibatkan semua indera, penelitian, penggunaan alat dan keterampilan berfikir ilmiah serta melakukan investigasi, eksplorasi, refleksi dan representasi melalui kegiatan inkuiri.
2. Penggunaan media yang tepat, dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik kepada siswa, sehingga siswa tidak akan bosan mengikuti pembelajaran.
3. Guru harus menggunakan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah memahami materi, selain itu agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan menarik.



Proses pembelajaran yang masih konvensional. Dalam proses pembelajaran guru cenderung hanya memanfaatkan buku paket IPA yang telah disediakan oleh sekolah dan LKS konvensional.

2. Ketidaktahuan guru dalam keterbatasan pengetahuan dalam hal menggunakan dan mengoptimalkan aplikasi-aplikasi (software) yang ada untuk membuat media pembelajaran yang menarik, kreatif, inovatif.



**Solusi Teoritis**

**Media Pembelajaran Inovatif Dan Interaktif**

**Solusi Praktis**



**Integrasi**

**Mind Mapping**

**Berbasis Software  
FreeMind**

**PRODUK PEMBELAJARAN**

**Bagan 2. 1 Kerangka Berfikir**