

## BAB II

### LANDASAN TEORI

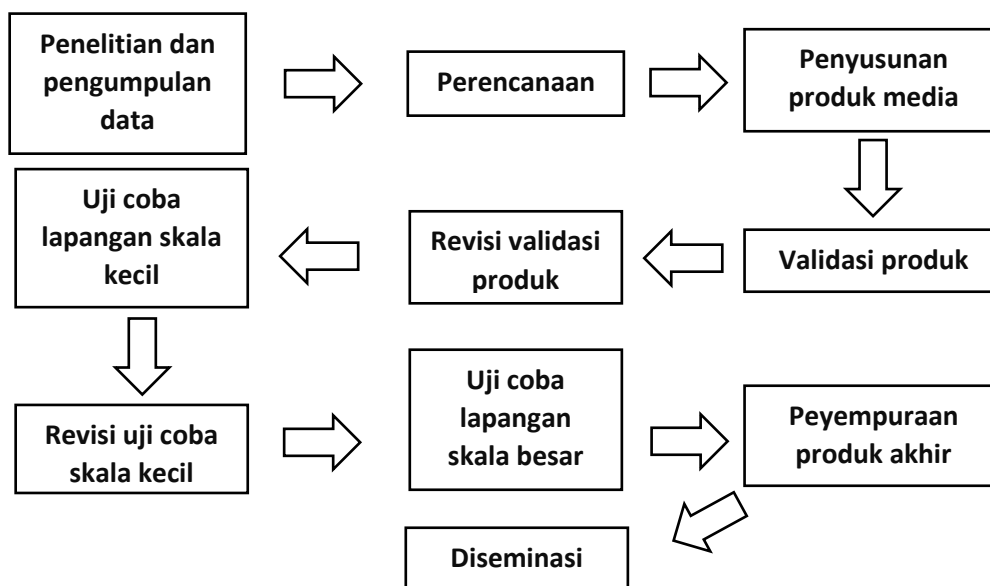
#### A. Deskripsi teori

##### 1. Penelitian dan pengembangan

Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan suatu produk. Pada penelitian dan pengembangan menghasilkan suatu produk baru ataupun menyempurnakan produk yang telah ada, produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan.<sup>1</sup>

Produk dari suatu penelitian dan pengembangan tidak selalu berupa perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas. Akan tetapi, penelitian dan pengembangan bisa berupa perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran dikelas, dan lain sebagainya.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut:<sup>2</sup>



**Bagan 2.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan**

Menurut Borg dan Gall terdapat sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan yaitu sebagai berikut:<sup>3</sup>

##### a. Penelitian dan pengumpulan data

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan RnD*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 297

<sup>2</sup> Nana Syaoidh Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 164

<sup>3</sup> Walter R Borg dan Meredith D Gall, *Educational Research: An Introduction Fifth Edition* (New York: Longman, 1983), hal. 775

Penelitian dan pengumpulan informasi meliputi studi literatur, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai. Penelitian dan pengumpulan informasi juga sangat dibutuhkan dalam melakukan pengembangan. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai perencanaan produk yang akan dihasilkan.<sup>4</sup> Kegiatan ini memerlukan metode yang tepat. Metode yang digunakan dalam penelitian tergantung pada permasalahan dan ketelitian tujuan yang akan dicapai.<sup>5</sup> Kegiatan ini bisa dilakukan dengan pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil lapangan, kajian pustaka dan termasuk literatur pendukung terkait sebagai landasan untuk melakukan pengembangan.

b. Perencanaan

Perencanaan dalam penelitian dan pengembangan meliputi kemampuan kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Rumusan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tersebut. Begitu juga dengan desain atau langkah-langkah penelitian dan juga kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

Hasil dari kegiatan ini adalah desain produk baru dengan spesifikasinya. Desain produk bisa disebut juga dengan draft produk. Draft produk ini harus diwujudkan dengan gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.<sup>6</sup> Pada tahap perencanaan tidak hanya membahas tentang itu, akan tetapi membahas juga tentang penentuan siapa yang akan berpartisipasi dalam penelitian ini. Tahap perencanaan terakhir adalah menentukan cara mengumpulkan data. Pengumpulan data akhir dilakukan dengan kuesioner, skala penilaian, pertemuan kelompok kecil, dan ulasan jalur kertas.<sup>7</sup>

c. Pengembangan draft produk

Pengembangan draft produk merupakan pengembangan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi. Instrumen evaluasi ini merupakan validasi desain yang telah dibuat.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan RnD*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 300

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*, hal. 301

<sup>7</sup> Gary R. Morrison, dkk, *Designing Effective Instruction Third Edition*, (New York: John Wiley & Sons Inc, 2001), hal. 534

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 301

d. Validasi produk

Validasi produk dilakukan untuk mengetahui seberapa valid, praktis, maupun efektif digunakan. Perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada tahap ini berupa lembar observasi dan angket/ kuesioner. Kemudian data tersebut diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk memberikan penilaian, masukan serta saran terhadap produk yang diteliti. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dan dievaluasi untuk memperbaiki kesalahan.

e. Revisi Produk

Produk yang telah diujicobakan pada uji coba lapangan awal direvisi menurut data yang telah didapatkan. Revisi ini dilakukan untuk membenahi kesalahan. Kegiatan revisi ini dilakukan untuk menentukan kelemahan dari produk yang telah dibuat.<sup>9</sup> Kelemahan dari produk yang telah dibuat selanjutnya diminimalisir kekurangannya dengan kegiatan ini. Yang bertugas dalam memperbaiki desain dalam penelitian dan pengembangan ini adalah peneliti yang akan menghasilkan produk tersebut.

f. Uji Coba Lapangan Kecil

Melakukan uji coba yang lebih luas pada sampel yang lebih banyak, sekitar 5-10 orang. Pada uji coba kedua ini dilakukan evaluasi kuantitatif dengan membandingkan hasil yang dicapai dengan tujuan yang diharapkan. Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan membandingkan kemampuan antara subjek sasaran pengembangan media dengan subjek lain yang tidak menjadi sasaran. Uji coba yang dilakukan kepada skala kecil menghasilkan bahwa kinerja dari sistem baru lebih baik daripada sistem lama. Kegiatan ini akan mendapatkan beberapa persen dari tujuan yang akan dicapai.<sup>10</sup>

g. Revisi Uji Coba Lapangan Kecil

Revisi uji coba lapangan selalu dilakukan setelah ujicoba lapangan kecil. Kegiatan ini dilakukan terkhusus apabila ada kendala-kendala baru yang belum

---

<sup>9</sup> *Ibid*, hal. 302

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 310

terfikirkan pada saat perencanaan. Kegiatan revisi ini digunakan untuk meningkatkan keefektifan dari produk yang dihasilkan sebelum pemakaian dalam skala besar.<sup>11</sup>

h. Uji Lapangan Besar

Setelah melakukan revisi dua kali, uji coba dapat dilakukan kepada subjek yang lebih luas. Dalam teori dinyatakan bahwa uji coba lapangan ini diterapkan kepada sampel yang berjumlah 10-50. Dalam hal ini uji lapangan diterapkan dalam skala luas dan diterapkan dalam kondisi nyata.<sup>12</sup> Pada tahap uji lapangan ini pengumpulan data dilaksanakan dengan berbagai instrumen seperti angket, dan observasi serta analisis hasil. Dalam kegiatan ini, peneliti harus selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk yang diterapkan.

i. Penyempurnaan Produk akhir

Kegiatan revisi ini dilakukan apabila pemakaian dalam kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan.<sup>13</sup> Kegiatan penyempurnaan produk akhir dilaksanakan dengan dasar pertimbangan dan masukan dari uji pelaksanaan lapangan.

j. Diseminasi dan implementasi

Diseminasi dan implementasi dilakukan apabila produk yang telah diujicobakan telah dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi secara umum.<sup>14</sup> Kegiatan ini dilakukan dengan melaporkan hasil pelaksanaan dalam pertemuan profesional dan dalam jurnal. Dapat dilakukan dengan bekerjasama dengan penerbit untuk menerbitkan produk yang telah dibuat.

## 2. Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Arsyad<sup>15</sup> media berasal dari Bahasa Latin *medius*, yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', 'pengantar'. Sedangkan menurut KBBI, media dapat diartikan sebagai perantara, penghubung, alat (sarana) komunikasi maupun informasi yang berupa koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk, yang terletak

---

<sup>11</sup> *Ibid.*

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal. 311

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 311

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013)

diantara dua pihak (antara pembuat dan pengguna). Dalam bahasa Arab media diartikan alat perantara atau pengantar pesan dari seorang pengirim kepada penerima pesan. Dengan demikian media dapat disimpulkan sebagai alat perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media dapat berupa sesuatu bahan (software) maupun alat (hardware).

Menurut Gerlach & Ely (dalam Arsyad) mengatakan bahwa media jika dipahami secara garis besar adalah suatu informasi atau kejadian peristiwa yang membangun kondisi yang menyebabkan seseorang tersebut mampu memperoleh suatu perubahan tentang pengetahuan, keterampilan, atau sikap baru<sup>16</sup>. Jadi menurut pengertian ini, guru, teman sebaya, buku teks, ruang belajar, lingkungan sekolah ataupun luar sekolah, bagi seorang peserta didik merupakan media.

Gagne dan Briggs berpendapat bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik dan segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang dapat merangsang peserta didik pada materi pembelajaran<sup>17</sup>. Menurut Daryanto, Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.<sup>18</sup> Menurut *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan informasi pengetahuan.<sup>19</sup>

Dari pendapat beberapa ahli yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan atau informasi, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik untuk merubah dirinya sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar mengajar pada diri peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan serta memantapkan apa yang telah dipelajari dan membantu untuk tercapainya suatu pendidikan yang berkualitas.

## b. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah untuk memperlancar interaksi antara guru dan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih aktif, efektif dan efisien. Tetapi secara khusus ada beberapa

---

<sup>16</sup> Gerlach dan Ely, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1971), hal. 3

<sup>17</sup> Arief S Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014)

<sup>18</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hal. 4

<sup>19</sup> *Association for Educational Communications and Technology* (AECT), *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1997), hal. 3

manfaat media yang lebih rinci menurut beberapa tokoh. Menurut Kemp dan Dayton mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu :

1. Penyampaian materi pelajaran dapat dikelompokkan.
2. Proses kegiatan pembelajaran menjadi lebih simpel dan menarik
3. Proses kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif
4. Tenaga dan waktu dalam penyampaian lebih efisiensi
5. Meningkatkan mutu dan kualitas belajar peserta didik.
6. Penggunaan media yang memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja
7. Penggunaan media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses kegiatan pembelajaran
8. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.<sup>20</sup>

Selain beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan di atas, menurut Arsyad masih terdapat beberapa manfaat praktis. Manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat mempermudah serta meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat meminimalisir keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungan<sup>21</sup>.

Berdasarkan dari beberapa ahli pemanfaatan media teknologi ini, agar media yang digunakan dalam proses belajar mengajar (1) mampu meminimalkan waktu dan tenaga (2) memberikan suasana baru serta fasilitas yang cukup memadai (3) memberikan padangan pembelajaran semakin cerah mudah dan lebih praktis dalam kegiatannya (4) agar materi yang diajarkan kepada peserta didik tidak terjadi suatu kesalahpahaman.

---

<sup>20</sup> Ali Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi", dalam *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010): 1-10

<sup>21</sup> Arsyad Azhar, *Media pembelajaran...*, hal. 29-30

Dengan demikian peserta dapat memberikan pandangan pembelajaran dengan menggunakan media yang dipakai menjadi semakin menarik

### 3. Microsoft Powerpoint

Microsoft Power Point adalah salah satu software komputer dari Microsoft Office. Microsoft Power Point ini merupakan salah satu produk unggulan Microsoft Corporation dalam program aplikasi persentase yang sering digunakan saat ini.<sup>22</sup> Microsoft powerpoint juga dapat dipadukan dengan *Ispring Suite 10*.

Menurut darmawan, microsoft powerpoint adalah program pembelajaran komputer yang sangat menguntungkan, hal ini dapat dilihat pada veri powerpoint yang semakin maju dengan beberapa fitur yang lebih lengkap dan praktis.<sup>23</sup> Fasilitas powerpoint dapat digunakan dalam pemrograman pembelajaran interaktif. Adapun peranan powerpoint :

1. Penggunaan media lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran
2. Dapat digunakan penyaji atau penyalur pesan informasi pembelajaran
3. Merangsang proses pembelajaran dengan desain yang menarik dan menyenangkan akan mendorong motivasi peserta didik dalam belajar
4. Menciptakan lingkungan belajar yang tidak monoton
5. Menyajikan materi pembelajaran sistematis dan logis
6. Menyajikan ulang informasi secara konsisten

Berdasarkan pemaparan di atas microsoft powerpoint pada dasarnya adalah untuk dipaparkan sebagai bahan bantu dalam presentasi. Yang membedakan dengan media pada umumnya yakni media ini sudah tersusun dengan rapi dan dikemas dengan mudah sehingga media ini mudah untuk dipahami. Materi yang bisa dikemas di media ini berupa gambar tulisan video dan animasi yang disatukan secara utuh<sup>24</sup>. Microsoft Powerpoint membantu menyampaikan suatu gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya. Microsoft Powerpoint membantu dalam pembuatan slide, outline presentasi-presentation elektronik.

### 4. Keunggulan dan kelemahan media power point

---

<sup>22</sup> Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2012), hal. 213

<sup>23</sup> Darmawan Rusman, dkk, *Pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan komunikasi*, (Jakarta : Rajawali Pers 2013)

<sup>24</sup> Daryanto, *Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hal. 67

Adapun keunggulan pada media *Microsoft power point* menurut Yudhi Pamudi adalah :

- a. Mampu menampilkan objek-objek yang sebenarnya tidak ada secara fisik atau diistilahkan imagery.
- b. Mampu mengembangkan materi pembelajaran terutama membaca dan mendengarkan secara mudah dan mempraktekkan.
- c. Memiliki kemampuan dalam menggabungkan unsur seperti teks, gambar, video, animasi, grafik menjadi satu dalam satu bersamaan.
- d. Dapat mengakomodasi peserta didik sesuai modalitas belajarnya, terutama bagi mereka yang memiliki tipe visual, auditif, kiestetik atau lainnya.<sup>25</sup>

Sedangkan menurut daryanto keunggulan pada media ini *microsoft power point* adalah:

- a. Penyajiannya menarik karena ada pewarnaan warna, huruf animasi baik animasi teks maupun gambar
- b. Lebih merangsang peserta didik untuk mengetahui lebih jauh pemahaman tentan bahan ajar yang tersaji.
- c. Proses penyelesaian soal secara visual mudah dipahami peserta didik.
- d. Tenaga pendidik tidak perlu banyak mengeluarkan tenaga.
- e. Dapat dikembangkan dalam penyelesaian soal dan dapat dipakai secara berulang-ulang
- f. Dapat disimpan dalam file maupun dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD/Flashdisk), sehingga mudah untuk dibawa.

Kelemahan pada media *Microsoft power point* ini adalah :

- a. Tidak semua gambar disenangi setiap para peserta didik.
- b. Peserta didik haru dibimbing dalam menerima dan menyimak proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian dari beberapa ahli keunggulan penggunaan media *Microsoft power point* ini mendukung pada proses pembelajaran.walaupun masih ada beberapa kelemahan yang ada.

## 5. *Ispring Suite 10*

iSpring suite merupakan salah satu perangkat lunak yang memiliki peringkat tinggi diantara perangkat lunak yang digunakan dalam bidang pendidikan. Software ini baik

---

<sup>25</sup> Yudhi Munandi, *Media pembelajaran*, (Jakarta: GP Press, 2010), hal. 150



untuk digunakan sebagai pembelajaran multimedia yang tidak hanya menyajikan presentasi, tetapi juga berisi tentang konten interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. ISpring suite merupakan produk berkualitas tinggi di pasar dunia pendidikan, sehingga dengan program ini memungkinkan untuk dapat mengkonversi file ppt, pptx, pps, ppsx menjadi format flash (swf) dan HTML 5.<sup>26</sup> iSpring secara mudah dapat diintegrasikan dalam Microsoft Power Point dalam pembuatan soal, sehingga dalam mengoperasikannya tidak membutuhkan keahlian yang tinggi

## 6. Materi pembelajaran

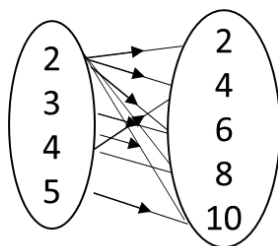
### a. Relasi

#### 1. Definisi relasi

Relasi adalah sebuah aturan yang memasangkan antara himpunan satu ke himpunan lain.

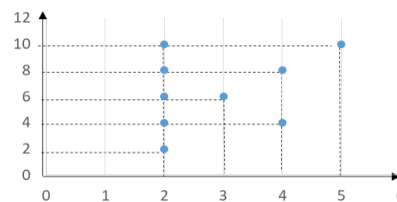
#### 2. Beberapa cara menyatakan pasangan suatu himpunan

Diagram panah



Gambar 2.1 Diagram panah

Diagram cartesius



Gambar 2.2 Diagram cartesius

Himpunan berurutan

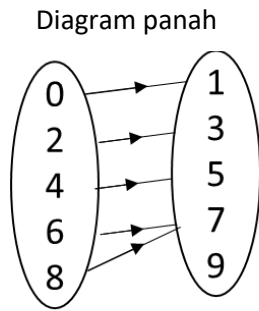
$$A = \{(2,2), (2,4), (2,6), (2,8), (2,10), (3,6), (4,4), (4,8), (5,10)\}$$

### b. Fungsi

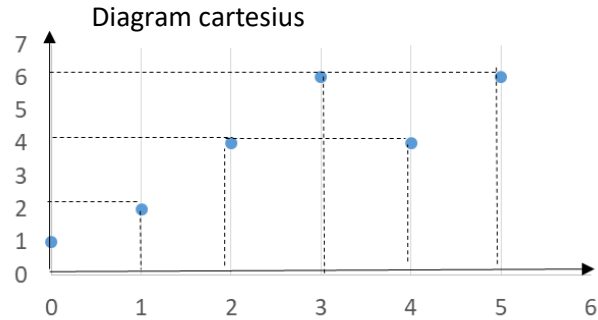
#### 1. Definisi Fungsi

Fungsi adalah sebuah relasi yang memiliki suatu aturan. suatu aturan relasi yang dimaksud adalah setiap anggota domain yang memiliki satu pasangan

<sup>26</sup> Juraev, "Using The Ispring Sui Using The Ispring Suite Software To Evaluate Future Te Future Teachers' Professional Competencies", dalam *Jurnal Central Asian Problems of Modern Science and Education*", no. 4 (2019): 752-759



Gambar 2.3 Diagram panah



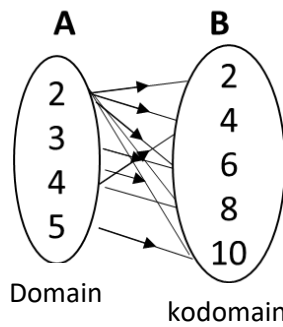
Gambar 2.4 Diagram cartesius

Himpunan pasangan berurutan

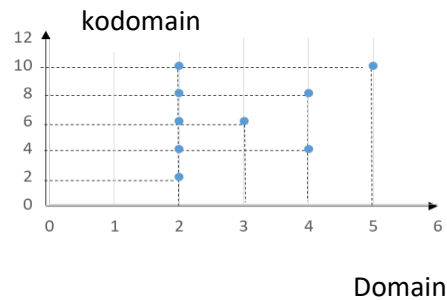
$$A = \{(0,1), (1,1), (2,3), (3,6), (4,4), (5,6)\}$$

2. Istilah dalam fungsi

- Domain adalah daerah asal
- Kodomain adalah daerah hasil ( suatu anggota yang mungkin memiliki pasangan)
- Range adalah daerah hasil pemasangan dari dari domain ke kodomain



Gambar 2.5 Diagram panah



Gambar 2.6 Diagram cartesius

3. Notasi fungsi

Suatu fungsi dapat dinotasikan dengan

$$f: A \rightarrow B$$

semisal himpunan A di notasikan ke himpunan B

$$f: x \rightarrow 2x$$

contoh : suatu  $f: x \rightarrow 2x + 1$  dengan himpunan A = bilangan asli kurang dari 5.

Tentukan domain kodomain dan range !

penyelesaian:

$$x = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$f(1) \rightarrow 2(1) + 1 = 3$$

$$f(2) \rightarrow 2(2) + 1 = 5$$

$$f(3) \rightarrow 2(3) + 1 = 7$$

$$f(4) \rightarrow 2(4) + 1 = 9$$

domain : (1,2,3,4)

kodomain : (3,5,7,9)

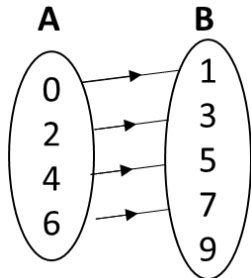
range : (3,5,7,9)

cara menghitung pasangan anggota himpunan

$$A \text{ ke } B = n(B)^{n(A)}$$

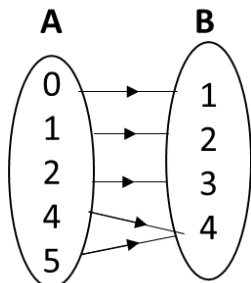
4. Sifat sifat fungsi

- a) Surjektif (onto) adalah fungsi yang anggota himpunan B ada yang tidak mempunyai pasangan di himpunan A



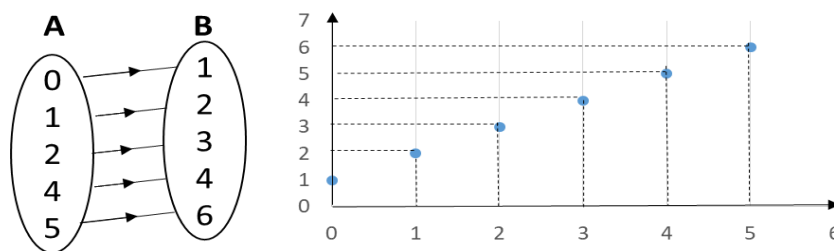
**Gambar 2.7 Fungsi Surjektif**

- d) Injektif (satu-satu) adalah fungsi yang anggota himpunan B mempunyai 2 pasangan di himpunan A



**Gambar 2.8 Fungsi Injektif**

- e) Bijektif (Korespondensi) adalah suatu fungsi yang kodomainnya memiliki satu pasangan



**Gambar 2.9 Fungsi Bijektif**

Himpunan pasangan berurutan

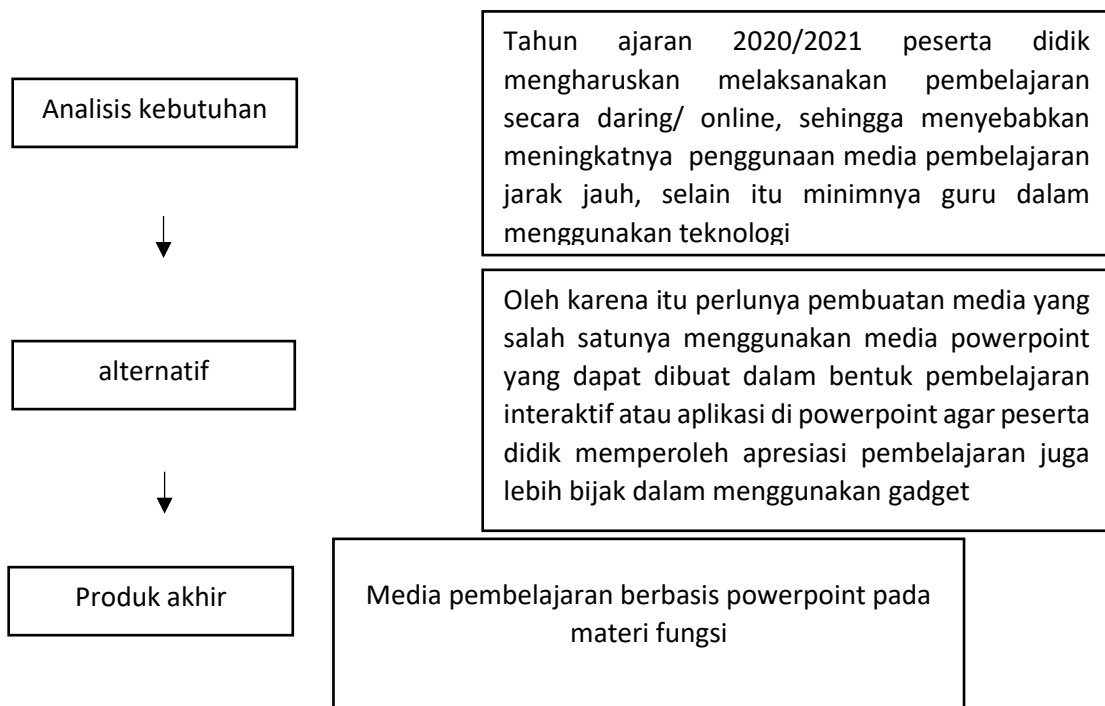
$$A = \{(0,1), (1,2), (2,3), (3,4), (4,5), (5,6)\}$$

**B. Kerangka berfikir**

Kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai suatu masalah yang penting. Selanjutnya akan dianalisis dan dideskripsikan secara sistematis, sehingga menghasilkan

kesimpulan tentang hubungan variabel yang diteliti, dengan demikian gambaran jalannya penelitian yang peneliti lakukan dapat diketahui secara terarah dan jelas.

Penerapan media pembelajaran dapat terlihat berawal dari permasalahan yang ditemukan disekolah yaitu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik minat peserta didik, Akibatnya peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dari permasalahan tersebut penulis memberikan solusi yaitu menerapkan produk media pembelajaran Microsoft Powerpoint yang dapat menarik perhatian peserta didik agar dapat dengan mudah memahami materi yang di sampaikan dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas maka kerangka penelitian dengan penerapan media pembelajaran Microsoft Power point untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat di paparkan sebagai berikut:



### **Bagan 2.2 Kerangka Berfikir**

Berdasarkan bagan 2.2 kerangka berfikir diatas, dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan penerapan media pembelajaran microsoft powerpoint dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, seiring dengan itupun juga media microsoft powerpoint akan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, dengan meningkatnya kemampuan pemahaman konsep matematis tersebut melalui media pembelajaran peserta didik akan memperoleh hasil belajar yang baik.

### **C. Penelitian terdahulu**

Penelitian yang berkaitan dengan upaya guru matematikadi sekolah telah banyak dilakukan, namun fokus dan obyek yang dilakukan berbeda. Dari sekian banyak yang sudah melakukan penelitian maka dapat menjadi acuan atau tolak ukur untuk lebih memotivasi dalam melakukan penelitian supaya apa yang belum terungkap oleh peneliti sebelumnya bisa terungkap. Berikut ini beberapa penelitian yang pernah dilakukan dengan obyek penelitian di lembaga pendidikan sekolah diantaranya :

1. RIRIN INDRIYANTI dengan judul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF MATERI PENYESUAIAN MAKHLUK HIDUP TERHADAP LINGKUNGAN UNTUK PESERTA DIDIK KELAS V SDN DEPOK. Berdasarkan penelitian menyimpulkan a) hasil dari penilaian ahli media mendapatkan rata-rata skor sebesar 84,34% dengan kategori sangat layak; b) penilaian media pembelajaran oleh ahli materi, dari aspek pembelajaran sebesar 70% dan aspek materi sebesar 71%, sehingga mendapatkan perentase kelayakan akhir sebesar 70,5% dengan kategori layak; c) hasil penilaian oleh peserta didik adalah aspek kemudahan sebesar 93,7%, aspek motivasi 92,2%, aspek kemenarikan 91,7%, dan aspek kebermanfaatan sebesar 92,9% dengan kategori sangat layak; d) aplikasi dinilai dapat bermanfaat dalam penggunaannya dikarenakan jumlah persentase peserta didik yang memenuhi nilai ketuntasan mencapai 80%.
2. SITI MARFUAH, dengan judul penelitian PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN POWERPOINT DISERTAI VISUAL BASIC FOR APPLICATION MATERI JARAK PADA BANGUN RUANG PESERTA DIDIK KELAS X SMA 4 PALEMBANG. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan pendekatan kontekstual diukur berdasarkan hasil penelitian dari ahli media dan ahli materi. Skor rata-rata untuk kualitas media oleh ahli media mencapai 7,0 yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan skor rata-rata oleh ahli materi mencapai skor 7,8 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Serta media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini juga mendapat respon positif dari peserta didik berdasarkan skor rata-rata keseluruhan aspek dari hasil data angket peserta didik adalah 7,2 atau termasuk dalam kategori baik.
3. LIDIA RAMADHANI AULIA dengan judul penelitian PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MICROSOFT POWERPOINT MENGGUNAKAN POWERPOINT UNUTK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIKSMP KARTIKA II-2 BANDAR LAMPUNG. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran microsoft powerpoint menggunakan powerpoint untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik SMP Kartika II-2.

4. NOVI YULIA IDRIYANTI dengan judul penelitian PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS PPT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS MATERI KEBERAGAMAN SUKU BUDAYASTUDY KASUS : PESERTA DIDIK KELAS VB DSN KARANGAYU 2 KOTA SEMARANG hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan dan ditentukan oleh ahli materi 89% dan media 79% dengan asran dan ahli materi. Serta kelompok kecil mencapai pemahaman sebesar 0,52 yang termasuk kriteria sedang. Berdasarkan uji kelompok besar rata-rata pre-test (sebelum uji) 67,7% dan post test (setelah uji) 79,8%. Pada uji kelompok besar memperoleh peningkatan hasil belajar IPS setelah menggunakan media yang dikembangkan oleh peneliti dengan pencapaian sebesar 0,59 dan termasuk ke kategori sedang.
5. NAILA FAUZIA RAHMANI dengan judul penelitian PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF POWERPOINT PEMELAJARAN WAYANG UNTUK PESERTA DIDIK KELA VIII D.I.YOGYAKARTA hasil penelitian tersebut a) menyimpulkan penilaian dari guru bahasa jawa mendapatkan presentasi sebesar 83% atau termasuk layak dan penilaian dari peserta didik 65,5% mendapatkan kategori cukup layak. b) penilaian dari dosen ahli media dan dosen ahli materi rata-rata penialain secara keseluruhan adalah sebesar 75% adalah mendapatkan kategori layak sebagai media pembelajaran.

Dari beberapa penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa kesamaan dari penelitian-penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian di atas merupakan penelitian dengan metode pengembangan poweropint
2. Penelitian tersebut fokus pada pengembangan media pembelajaran matematika.
3. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan dari media pembelajaran yang ada termasuk pada kriteria efektif, efisien, serta layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika.

Sedangkan perbedaan dari beberapa penelitian tersebut adalah:

1. Perbedaan terdapat pada fokus masing-masing media, ada yang berbasis mobile learning dan multimedia interaktif. Jadi media yang digunakan berbeda yaitu dengan handphone dan computer atau laptop.
2. Jenjang dari peserta didik yang di teliti, ada yang meneliti pada peserta didik di jenjang SMP/MTs dan pada peserta didik di jenjang SD.
3. Materi yang digunakan untuk penelitian.