

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada setiap diri orang dari sejak ia lahir sampai akhir hayatnya. Proses belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja. Ini bisa dibuktikan dengan berubahnya tingkah laku seseorang yang bisa terjadi pada tingkatan pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya. Dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dibutuhkan guru yang kreatif. Ada banyak cara menjadi guru yang kreatif dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar. Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dan sudah merupakan suatu integrasi terhadap metode belajar yang digunakan. Kedudukan media pembelajaran memiliki peranan yang penting karena dapat membantu proses belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran, bahan belajar yang abstrak bisa dikongkritkan dalam pembelajaran (Kuswanto, 2018).

Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi kelengkapan sarana atau media yang digunakan. Sebab semakin bervariasi media yang digunakan, pesan atau materi pembelajaran akan semakin optimal diterima peserta didik. Hal ini disebabkan variasi dan keragaman modalitas belajar peserta didik bisa terakomodasi dari media yang variatif dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan membantu peserta didik dalam memahami dan menerima proses pembelajaran yang dilakukan guru. Media pembelajaran interaktif dapat mewakili apa yang belum bisa disampaikan guru dan proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. (Shalikhah, 2016).

Hasil belajar yang baik hanya dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang berkualitas baik. Pembelajaran di kelas dinyatakan sebagai pembelajaran yang berkualitas bila guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sehingga semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam kondisi

seperti ini, semua atau sebagian besar siswa termotivasi untuk belajar, baik melalui aktivitas yang diperintahkan guru maupun diskusi dan komunikasi antar siswa atau siswa dengan pengajar. Pembelajaran dikatakan efektif jika ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila dalam dirinya terjadi perubahan tingkah laku, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari bersikap negatif menjadi bersikap positif, dan dari berkarakter lemah atau negatif menjadi berkarakter kuat dan positif. Agar kemampuan siswa dapat dikontrol dan berkembang secara optimal, guru harus merancang program pembelajaran dengan memperhatikan berbagai prinsip-prinsip pembelajaran yang telah diuji keunggulannya (Fikri dan Madona, 2018).

Manfaat dari media pembelajaran, pertama, memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kedua, dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah (Nurrita, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan saat ini yaitu media pembelajaran berbasis *Flash* yang mudah diakses dan mudah digunakan oleh siapa saja dan dilakukan dimana saja menjadi faktor pendorong perkembangan media pembelajaran berbasis *Flash* tanpa harus bertatap muka langsung dalam proses pembelajaran, siswa dan guru dapat melakukan pembelajaran tersebut di rumah maupun diluar rumah, sehingga waktu yang digunakan oleh pengguna akan relatif efisien karena tidak mengurangi jam efektif pembelajaran.

Permasalahan yang ada pada siswa SDN 667 Uru, diantaranya adalah masalah dalam bidang akademik. Pada mata pelajaran IPS pengajaran masih menggunakan metode lama, dengan hanya menggunakan buku dan penyajiannya yang padat dan tidak menarik, juga adanya soal-soal yang dikerjakan baik itu latihan maupun tugas pengerjaan rumah yang membuat siswa jadi bosan dan

jenuh dalam proses belajar. Siswa berharap dengan adanya media pembelajaran ini dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPS.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar dan juga penyampaian materi yang mudah dipahami setiap siswa pada mata pelajaran IPS dan maka dari itu peneliti berupaya menyusun penelitian yang berjudul “Perancangan Media Pembelajaran IPS Kelas 5 di SDN 667 Uru Berbasis *Adobe Flash*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumus masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran IPS Kelas 5 Di SDN 667 Uru Berbsasis *Adobe Flash* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk membuat Aplikasi media pembelajaran IPS Kelas 5 Di SDN 667 Uru Berbasis *Adobe Flash*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri, maupun guru di Sekolah. Adapun manfaat atau pentingnya penelitian ini yaitu:

### **1. Bagi peneliti**

Sebagai bahan referensi dan motivasi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pembuatan media pembelajaran IPS tingkat SD maupun tingkat satuan pendidikan lainnya.

### **2. Bagi guru**

Sebagai bahan masukan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran guna meningkatkan proses belajar dikelas. Dan juga media pembelajaran yang telah dibuat diharapkan bisa menjadi referensi dalam proses belajar mengajar di Sekolah.

### **3. Bagi siswa**

Dapat meningkatkan minat belajar dengan nuansa pembelajaran yang baru bagi siswa dan membantu proses belajar dalam memahami setiap materi yang disampaikan oleh guru dengan cepat.

### 1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian merupakan ruang lingkup atau masalah yang teliti sehingga pembahasannya tidak meluas dan penelitian yang dilakukan dapat fokus pada masalah yang ditentukan. Selain itu waktu penelitian yang terbatas sehingga perlu adanya batasan penelitian. Adapun batasan penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan *Software Adobe Flash CS6* dan *Corel Draw X8*.
2. Aplikasi ini hanya berfokus pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SD Negeri 667 Uru. Aplikasi pembelajaran IPS ini dapat diterapkan oleh pihak SDN 667 Uru.
3. Materi yang dibahas dalam aplikasi ini hanya seputar keragaman budaya Indonesia.
4. Jenis pengujian sistem yang digunakan adalah *Black Box Testing*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

Kajian teori adalah kumpulan teori yang dikumpulkan penulis dari berbagai sumber yang memiliki hubungan dengan penelitian ini dan memiliki tujuan agar dapat memberikan pemahaman tentang konsep dasar dari penelitian yang sedang penulis kerjakan.

##### **1. Perancangan**

Santi (2020) Mengatakan bahwa Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah di lakukan pada kegiatan analisis. Sistem adalah seperangkat elemen-elemen yang terdiri atas manusia, mesin atau alat dan prosedur serta konsep-konsep yang di himpun menjadi satu guna mencapai tujuan bersama. Dapat disimpulkan bahwa analisis dan perancangan sistem, adalah suatu proses memahami sistem kemudian merancang sistem informasi yang berbasis komputer, dimana hasilnya nanti adalah berupa sistem komputerisasi.

Perancangan media pembelajaran ini diawali dengan analisis kebutuhan *system*, selanjutnya dilanjutkan dengan merancang desain interface aplikasi, lalu diimplementasikan dalam pembuatan *system (coding)* media pembelajaran, dan selanjutnya dilakukan pengujian kepada siswa dan guru yang akan menggunakan media pembelajaran listrik statis dan dinamis berbasis android (Zaus, ddk. 2018).

Santi (2020) Adapun tahap perancangan (Desain) yaitu untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem/user mengenai gambaran yang jelas rancangan sistem yang akan dibuat serta diimplementasikan. Tahap perancangan dapat dibagi menjadi dua, yaitu perancangan secara umum dan perancangan secara detil. Hal-hal penting yang perlu diperhatikan pada tahap perancangan:

- a. Integrasi
- b. *User/sistem interface*
- c. Tantangan-tantangan persaingan
- d. Kualitas dan kegunaan informasi.

- e. Kebutuhan-kebutuhan sistem.
- f. Kebutuhan-kebutuhan pengolahan data.
- g. Faktor-faktor organisasi
- h. Faktor-faktor manusia.
- i. Kebutuhan biaya-efektifitas.
- j. Kebutuhan-kebutuhan kelayakan.

## **2. Media Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan kegiatan utama dari proses pendidikan di Sekolah yang bertujuan untuk menghasilkan perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut meliputi *kognitif*, *afektif* dan *psikomotor*. Kegiatan pembelajaran ini memerlukan keaktifan belajar, partisipasi dan komunikasi interaktif antara guru dan siswa. Aktivitas belajar harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari pemahaman konsep, penguasaan materi dan prestasi belajar peserta didik (Salsabila, ddk.2020).

Afrianti, dkk. (2020) Mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang digunakan oleh guru sebagai media penyampaian pembelajaran kepada siswa agar mampu memahami materi yang disampaikan. Media pembelajaran menjadi sarana penghubung dan komunikasi yang baik antara dua belah pihak yakni guru dan siswa.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa (Nurrita, 2018).

Karo-Karo S dan Rohani (2018). Tentu saja kita masih dapat menemukan banyak manfaat praktis dari media pembelajaran yang lain. Manfaat praktis media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

### 3. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

Istilah ilmu pengetahuan sosial yang secara resmi mulai dipergunakan di Indonesia sejak tahun 1975 pada awal perkembangannya ada beberapa istilah yang digunakan oleh masyarakat seperti ilmu sosial, studi sosial, dan ilmu pengetahuan sosial. Namun dalam perkembangan selanjutnya semua itu dapat dipakai karena semuanya memiliki arti yang sama (Alidawati, 2019).

Istilah IPS pada Sekolah Dasar merupakan nama mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagai integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains, bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan. Materi IPS untuk jenjang Sekolah dasar tidak terlihat aspek disiplin ilmu karena yang lebih dipentingkan adalah dimensi *pedagogis* dan *psikologi* serta karakteristik kemampuan berpikir siswa yang bersifat *holistik* (Yuanta, 2019).

Berikut ini karakteristik IPS dilihat dari materi dan strategi penyampaian:

- a. Materi IPS Mempelajari IPS pada hakekatnya adalah menelaah interaksi antara individu dan masyarakat dengan lingkungan (fisik dan social budaya). Materi IPS digali dari segala aspek kehidupan praktis sehari-hari di masyarakat. Pengetahuan konsep, teori-teori IPS yang diperoleh anak di dalam kelas dapat dicocokkan dan dicobakan sekaligus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat.
- b. Strategi Penyampaian Pengajaran IPS Strategi penyampaian pengajaran IPS, sebagian besar adalah didasarkan pada suatu tradisi, yaitu materi disusun dalam urutan: anak (diri sendiri), keluarga, masyarakat/tetangga, kota, region, Negara, dan dunia. Tipe kurikulum seperti ini disebut “*The Widening Horizon or Expanding Environment Curriculum*” (Mukminan, 1996).

Tipe kurikulum tersebut, didasarkan pada asumsi bahwa anak pertama-tama dikenalkan atau perlu memperoleh konsep yang berhubungan dengan lingkungan terdekat atau diri sendiri. Selanjutnya secara bertahap dan sistematis bergerak dalam lingkungan konsentrasi keluar dari lingkaran tersebut, kemudian mengembangkan kemampuannya untuk menghadapi unsur-unsur dunia yang lebih luas.

IPS sebagai mata pelajaran ditingkat pendidikan dasar hingga perguruan tinggi pada hakikatnya bersifat terpadu yang merupakan penyederhanaan, penyesuaian, seleksi, dan modifikasi dari konsep-konsep dan keterampilan-keterampilan disiplin ilmu sejarah, geografi, sosiologi, antropologi, ekonomi yang diorganisasikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pembelajaran. Rumpun ilmu IPS seperti sejarah, geografi dan antropologi mempunyai keterpaduan yang erat. Sejarah memberikan pengetahuan mengenai kejadian-kejadian dari berbagai periode. Geografi memberikan kebulatan wawasan yang berhubungan dengan daerah-daerah. Sementara itu, antropologi berkaitan dengan nilai-nilai, kepercayaan, struktur sosial, kegiatan-kegiatan ekonomi, organisasi politik, teknologi, dan budaya (Febriani, 2021).

#### **4. Keragaman**

Keragaman suku, ras, agama, perbedaan bahasa dan nilai-nilai hidup yang terjadi di Indonesia sering berbuntut berbagai konflik. Konflik di masyarakat yang bersumber pada kekerasan antar kelompok yang meledak secara sporadis di berbagai kawasan di Indonesia menunjukkan betapa rentannya rasa kebersamaan yang dibangun dalam Negara-Bangsa Indonesia, betapa kentalnya prasangka antara kelompok dan betapa rendahnya saling pengertian antar kelompok (Akhmadi, 2019).

Keragaman budaya merupakan peristiwa alami karena bertemunya berbagai perbedaan budaya di suatu tempat, setiap individu dan kelompok suku bertemu dengan membawa perilaku budaya masing-masing, memiliki cara yang khas dalam hidupnya. Konsep multibudaya berbeda dengan konsep lintas budaya sebagaimana pengalaman bangsa Amerika yang beragam budaya karena hadirnya beragam budaya dan berkumpul dalam suatu negara.

Dalam konsep multibudaya perbedaan individu meliputi cakupan makna yang luas, sementara dalam konsep lintas budaya perbedaan etnis yang menjadi fokus perhatian (Akhmadi, 2019).

Berikut ini beberapa keragaman budaya di Indonesia:

- a. Rumah Adat
- b. Pakaian Adat
- c. Upacara Adat
- d. Tarian Adat
- e. Kebudayaan berupa benda
- f. Kesenian Daerah

## **5. Budaya Indonesia**

Budaya adalah bentuk jamak dari katabudi dan daya yang berarti cinta, karsa dan rasa. Kata budaya sebenarnya berasal dari bahasa Sansekerta, yaitu Budhayah bentuk jamak dari kata buddhi yang berarti budi atau akal (Normina, 2017).

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, budaya (*culture*) diartikan sebagai: pikiran, adat istiadat, sesuatu yang sudah berkembang, sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan yang sukar diubah. Dalam pemakaian sehari-hari, orang biasanya mensinonimkan pengertian budaya dengan tradisi. Dalam hal ini tradisi diartikan sebagai kebiasaan masyarakat yang tampak (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005).

Jerald G & Rober menyatakan bahwa budaya terdiri dari mental program bersama yang mensyaratkan respons individual pada lingkungannya. Definisi tersebut mengandung makna bahwa kita melihat budaya dalam perilaku sehari-hari, tetapi dikontrol oleh mental program yang ditanamkan sangat dalam. Budaya bukan hanya perilaku di permukaan, tetapi sangat dalam ditanamkan dalam diri kita masing – masing (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005).

## **6. Adobe Flash**

*Adobe Flash* adalah suatu program animasi grafis yang banyak digunakan para designer untuk menghasilkan karya-karya profesional, terlebih pada bidang animasi. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file *extension* .swf dan dapat diputar di penjelajah web atau browser yang telah dipasang *Adobe Flash Player*. Dalam *Flash*, terdapat juga teknik-teknik membuat

animasi, fasilitas *Action Script*, *filter*, *costum easing* dan dapat memasukan video lengkap dengan fasilitas *playback FLV*. Keunggulan yang dimiliki oleh *Flash* ini adalah ia mampu diberikan sedikit kode pemograman (Rozi & Khomsatun, 2019).

*Adobe Flash CS6* adalah sebuah perangkat lunak pembuat animasi, dimana merupakan suatu yang sangat menarik dan banyak orang yang menyukai animasi. *Adobe Flash CS6* mempunyai banyak kelebihan dalam penggunaannya, khususnya dalam penyampaian materi pelajaran pada siswa sehingga siswa lebih tertarik untuk mempelajarinya. Kelebihan tersebut diantaranya adalah gambar, animasi, dan suara yang mempunyai daya tarik tersendiri dan lebih memudahkan mempelajari materi pelajaran. Dengan beberapa kelebihan *Adobe Flash CS6* sangat mendukung dalam pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk multimedia interaktif (Auliya, 2018).

*Adobe Flash* adalah program animasi web yang diproduksi oleh Adobe System, yaitu sebuah vendor atau perusahaan *software* yang bergerak dibidang animasi web. *Adobe Flash* telah di produksi dengan versi terakhir saat ini adalah *Adobe Flash 12* Yaitu *Adobe Flash CS6*. *Adobe Flash* memberikan kemudahan bagi siapa saja yang ingin membuat animasi, game dan lain-lain (Siregar, dkk, 2020).

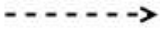
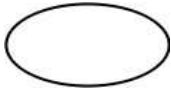
## **7. Unified Modeling Laguage (UML)**

*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan rancangan dari suatu system perangkat lunak. Pemodelan memberikan gambaran yang jelas mengenai system yang akan di bangun baik dari sisi structural maupun fungsional. Dalam UML terdapat konsep semantic, notasi, dan panduan masing-masing diagram. UML juga memiliki bagian statis, dinamis, ruang lingkup dan organisasional. UML bertujuan menyatukan teknik-teknik pemodelan berorientasi obyek menjadi terstandarisasi (Akil, 2018).

### **a. Use Case Diagram**

*Use case diagram* merupakan salah satu diagram yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem, *use case diagram* dapat menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem. Dibawah ini merupakan simbol-simbol dari *use case diagram*.

Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

| No | Symbol                                                                              | Nama                  | Keterangan                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |    | <i>Actor</i>          | Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .                                                 |
| 2  |    | <i>Dependency</i>     | Hubungan dimana perubahan terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya.                |
| 3  |    | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ). |
| 4  |    | <i>Include</i>        | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .                                                                            |
| 5  |   | <i>Extend</i>         | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.                     |
| 6  |  | <i>Association</i>    | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.                                                                                      |
| 7  |  | <i>System</i>         | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.                                                                                    |
| 8  |  | <i>Use Case</i>       | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.                                |
| 9  |  | <i>Note</i>           | Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.                                                      |

Sumber : Rosa & Salahuddin (2011)

#### b. *Activity Diagram*

Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*) *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Simbol *Activity Diagram*

| NO | Simbol                                                                            | Nama                  | Keterangan                                                                                                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  | <i>Activity</i>       | Proses yang dikerjakan oleh sistem yang umumnya ditunjukkan dengan kata kerja. Menunjukkan keadaan saat melakukan suatu aksi. |
| 2  |  | <i>Action</i>         | Menunjukkan keadaan saat melakukan suatu aksi.                                                                                |
| 3  |  | <i>Initial Node</i>   | Symbol yang menjadi awal dari sebuah proses sistem.                                                                           |
| 4  |  | <i>Activity final</i> | Symbol yang menjadi akhir dari sebuah proses sistem.                                                                          |
| 5  |  | <i>Fork Node</i>      | Asosiasi atau proses menyatukan beberapa aktivitas.                                                                           |

Sumber : Rosa & Salahuddin (2011)

## 8. *Research and Development (R&D)*

Metode *Research and Development* penelitian dan pengembangan (*research and development-R&D*) berasal dari dua kata yaitu penelitian (*research*) dan pengembangan (*development*). Frase ini merupakan gabungan 2 (dua) kata kerja yang memiliki tujuan aktivitas. Penelitian (*research*) merupakan suatu mekanisme atau kegiatan ilmiah dengan mengikuti aturan-aturan atau norma-norma penelitian yang sudah standar dan diakui secara universal; sedangkan Pengembangan (*development*) berarti suatu aktivitas yang merujuk pada penambahan, peningkatan, peningkatan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas dari suatu kegiatan atau objek yang menjadi kegiatan (Zakariah, dkk. 2020).

Metode R&D atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011:407)

*Research and Development* atau R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut (Zakariah, dkk. 2020).

## 9. Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan hal yang sangat penting bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan metode *blackbox testing sistem* akan menjadi lebih baik dan kesalahan atau kekurangan dapat diminimalisir (Salamah dan Khasanah, 2017).

### a. *Black Box Testing*

Metode pengujian sistem yang digunakan adalah *Blackbox Testing* dimana digunakan untuk menguji sistem tanpa mengetahui struktur internal kode atau program, *Blackbox Testing* lebih berfokus pada produk aplikasi yang sudah dibuat dan bertujuan untuk mengecek menu-menu dan tombol yang ada pada aplikasi apakah berfungsi dengan baik atau tidak.

*Black Box Testing* merupakan pengujian sistem yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak tersebut '(Perbawa & Nuhrohim 2020).

*Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

- 1). Fungsi yang tidak benar atau tidak ada
- 2). Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
- 3). Kesalahan inisialisasi dan terminasi.
- 4). Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
- 5). Kesalahan performansi (*performance errors*).

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Adha & Efrianti, 2022). Dengan judul penelitian "Perancangan Media Pembelajaran Berupa Video Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII Tentang Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan *Adobe Flash CS6*". Berdasarkan dari hasil penelitian yang penulis lakukan, memiliki persamaan dengan penelitian relevan sebelumnya yaitu sama-sama menggunakan metode penelitian *research and development* versi ADDIE, dimana untuk validitas nya menunjukkan nilai yang valid, uji praktikalitas menunjukkan nilai yang sangat praktis, serta memiliki nilai efektifitas sedang. Dapat disimpulkan dari hasil uji produk yang peneliti lakukan membuktikan bahwa perkembangan

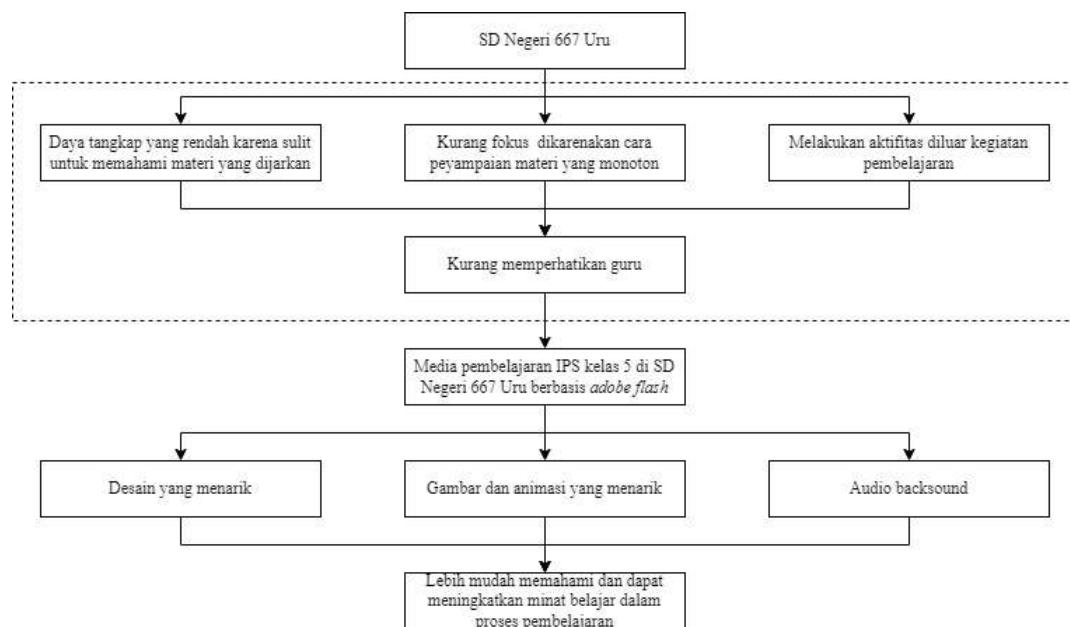
teknologi abad 21 memberikan kemudahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Revolusi industri pertama sampai dengan keempat mengakibatkan perubahan pada proses pembelajaran pada zaman sekarang. Pembelajaran pada diri seseorang yang dulunya dibatasi oleh ruang dan waktu, dengan perkembangan teknologi terjadinya peralihan proses pembelajaran yang bisa terjadi kapanpun dan dimanapun.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Imama, Wahyunigtyas & Kurniawan, 2021). Dengan judul penelitian “Media Interaktif Berbasis *Adobe Flash Professional* CS6 untuk mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP”. Media pembelajaran IPS interaktif berbasis *Adobe Flash professional* CS6 telah dikembangkan oleh peneliti telah melalui tahap validasi dari ahli materi dan ahli media. Hasil validasi dari kedua ahli materi menyatakan bahwa materi yang digunakan sudah sesuai dan mampu mengembangkan daya pikir serta penambahan contoh disekitar lingkungan peserta didik dapat membuat pembelajaran lebih kontekstual. Hasil validasi kedua ahli media pembelajaran menyatakan bahwa media pembelajaran sudah layak digunakan dalam pembelajaran.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Yaza, Ariawan & Sutaya, 2017). Dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash* Pada Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Materi Elektro Listrik Untuk kelas XI MIPS dan IPS di SMA Negeri 3 Singaraja”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, Adapun beberapa langkah-langkah penelitian yang dilakukan, yaitu Potensi Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisian Desain. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* dalam mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan pada materi elektro listrik di kelas XI MIPS dan IPS di SMA Negeri 3 Singaraja dengan menambahkan video tutorial serta simulasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Hasil yang diperoleh dari mengembangkan media interaktif berbasis *Adobe Flash* terdapat tutorial dan juga simulasi pemasangan kotak kontak dan juga saklar yang mudah dipahami oleh siswa kelas XI MIPS dan IPS di SMA Negeri 3 Singaraja.

### 2.3 Kerangka Pikir

SDN 667 Uru merupakan SDN yang terletak di desa Ilan batu Uru Kecamatan Walenrang Barat, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan. Di dirikan dengan tujuan meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan berdedikasi tinggi terhadap pendidikan lebih lanjut.

Permasalahan yang terjadi di SDN 667 Uru yaitu penggunaan metode pembelajaran yang masih sederhana seperti menggunakan media berupa buku paket dalam menyampaikan materi pembelajaran, mencatatkan point-point penting di papan tulis serta media berupa gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran untuk di berikan kepada siswa. Cara mengajar dengan metode tersebut membuat siswa merasa bosan dan terkesan menonton sehingga membuat kondisi kelas tidak kondusif dan materi pembelajaran kurang di pahami oleh siswa. Oleh karena itu penulis ingin merancang aplikasi yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menampilkan materi semenarik mungkin menggunakan animasi, audio video dan juga gambar yang lebih melibatkan dan mengaktifkan siswa dalam belajar.



Gambar 1. Kerangka Pikir