

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

##### **1. *Instagram* TV (IGTV)**

###### **a. Pengertian *Instagram***

*Instagram* merupakan salah satu aplikasi smartphone media sosial yang cukup populer dan banyak digunakan oleh masyarakat terutama kalangan remaja atau siswa. Nama *Instagram* diambil dari kata „insta“ yang asalnya instan dan „gram“ dari kata telegram. Jadi *Instagram* merupakan gabungan dari kata instan-Telegram. Menurut (Atmoko, 2012) *instagram* adalah sebuah aplikasi dari handphone yang merupakan salah satu dari media digital yang mempunyai fungsi sama dengan media sosial lain seperti tiwter, namun terdapat perbedaanya yaitu terletak pada pengambilan foto dalam bentuk atau tempat untuk berbagi informasi terhadap penggunaanya. Dengan banyaknya fungsi-fungsi dari aplikasi *instagram* yang bisa digunakan seperti untuk mengolah foto dan video. *Instagram* juga memiliki daya tarik bagi penggunaanya.

*Instagram* merupakan aplikasi jejaring social yang mempunyai fungsi gambar dan video dilengkapi dengan beberapa fitur dan filter untuk mengubah hasil warna pada gambar atau video yang di unggah. *Instagram* adalah media social yang memudahkan cara berbagi video secara *online* dan merupakan layanan jejaring social yang dapat digunakan untuk mengambil dan berbagi ke teman-teman pengguna lainnya. (Budiargo, 2015)

Perkembangan zaman dan teknologi yang semakin pesat, aplikasi *instagram* juga semakin berkembang dan semakin canggih, terbukti dengan banyak fitur yang bisa nikmati seperti kuis instastory, tanya jawab,filter foto, dan yang lainnya. *Instagram* juga mempunyai fitur yang terbaru untuk digunakan sebagai bahan ajar online teaching yaitu *Instagram* TV (IgTV).

Setiap pengguna *instagram* dapat berinteraksi denagan berkomentar atau melalui pesan *instagram* dan sistem pertemanan di *instagram* menggunakan istilah *following* yang artinya mengikiti dan *followers* yang artinya pengikut.

## b. Sejarah Instagram

Sejarah *instagram* berdiri pada tahun 2010 sebuah perusahaan bernama *Burbn, inc* yang didirikan oleh CEO *instagram* Kevin Systrom dan Mike Kriger pada tanggal 06 Oktober 2010 menandai lahirnya aplikasi *photo sharing revolusi instagram*. Perusahaan *Bubrn, Inc.* adalah perusahaan teknologi yang hanya berfokus kepada pengembangan aplikasi untuk telepon genggam. Pada awalnya perusahaan *Bubrn, Inc.* sendiri memiliki fokus yang terlalu banyak di dalam HTML5 mobile, namun kedua CEO, Kevin Systrom dan Mike Krieger memutuskan untuk lebih fokus pada satu hal saja.

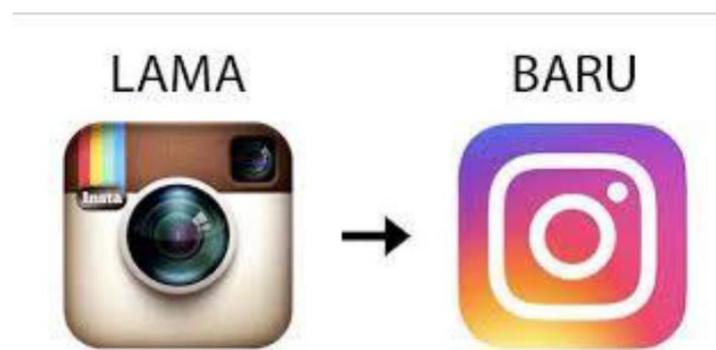
Sistem social dalam *instagram* adalah menjadi pengikut akun *instagram* lainnya, sehingga dapat berkomunikasi antar sesama pengguna *instagram* dengan cara memberi tanda suka (*like*) atau mengomentari (*comment*) foto-foto atau video yang telah di unggah. Untuk menemukan teman-teman yang ada dalam *instagram* dapat juga dicari melalui akun media social lainnya seperti *facebook*, *twiter* yang menggunakan *instagram*.

Peluncuran aplikasi *instagram* berlangsung sangat sukses karena tidak menggunakan iklan, dan hanya menggunakan viral marketing namun berhasil menjaring 25 ribu pengguna di hari pertama, setelah seminggu kemudian bertambah menjadi 100 ribu pengguna *instagram*. Maka CEO *instagram* melakukan upgrade pada aplikasi ini, dalam waktu singkat membuat aplikasi *instagram* semakin populer karena berada pada *trending topic* dalam cukup waktu yang lama. Setiap bulanya pengguna *instagram* semakin banyak sehingga *instagram* mendapatkan kedudukan istimewa di *apple*, *app store* yang merupakan tempat pembelian aplikasi di handphone *iphone* dan telah memberikan apresiasi kepada *instagram*, berupa penghargaan sebagai *App Of The Year 2011* (Adha, 2019).

Penggunaan *instagram* setiap waktu semakin bertambah, sekarang pengguna *instagram* pada tahun 2020 Indonesia menduduki peringkat ke-4 sebagai pengguna terbesar di dunia. Hampir seperempat penduduk Indonesia aktif menggunakan aplikasi media sosial *instagram*. Perusahaan analis Social Media

Marketing yang berbasis di Warsawa, Polandia mencatat dengan jumlah pengguna *instagram* di Indonesia per November 2019 sebanyak 61.610.000 juta.

Menurut (Atmoko, 2012) *instagram* telah menjadi layanan berbagi foto dan video yang handal dengan sejuta pengguna. Perkembangan *instagram* semakin pesat terlihat dari *review* yang diberikan pengguna mendapatkan 1 juta rating di *Google Play*. *Instgaram* pada saat ini mendapatkan satu juta peringkat dan menduduki posisi ke 5. *Instagram* memperkenalkan versi terbarunya yaitu 10.10.0 dengan ikon baru dan desain terbaru. Dengan ikon tampilan yang baru *instagram* semakin banyak disukai dan semakin banyak penggunanya.



**Gambar 2. 1 Logo Aplikasi Instagram**

Sumber :

[:https://camera.co.id/images/blog/ARTIKEL/INSTAGRAM/instagram-logo-berubah.jpg?1463111588245](https://camera.co.id/images/blog/ARTIKEL/INSTAGRAM/instagram-logo-berubah.jpg?1463111588245)

### c. Fitur *Instagram*

Betari (2014) menyebutkan ada beberapa fitur *instagram* yang dapat digunakan sebagai berikut :

- 1) Salah satu fitur unik yang dimiliki *instagram* yaitu fitur untuk memotong foto berbentuk kotak persegi dengan rasio 4:4, sehingga foto yang di upload dapat terlihat seperti Polaroid disebut *Square cropyng*.
- 2) Ruang untuk memasang foto. Pada *instagram* pengguna dapat mengupload foto atau video disebut *Gallery*.
- 3) Fitur yang dapat digunakan untuk pengguna *instagram* yang memberikan apresiasi terhadap unggahan foto atau video yang disukai dengan tombol “like” disebut *Like*.

- 4) Fitur yang digunakan pengguna *instagram* untuk mengomentari unggahan foto atau video dan mendapatkan *feedback* dari pemilik akun disebut *Comment*
- 5) Halaman utama saat membuka aplikasi *instagram*, berupa rangkaian berita mengenai foto-foto atau video yang baru diunggah oleh pemilik akun yang diikuti oleh pengguna disebut *Home*.
- 6) Salah satu fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah foto atau video secara pribadi ke akun yang diinginkan. Dengan fitur ini foto atau video yang diunggah hanya bisa dilihat oleh akun yang dipilih oleh pengguna disebut *Direct*.
- 7) Fitur yang memberitahu pengguna mengenai aktivitas terbaru yang ada fotonya dan foto yang dikomentari oleh pengguna ( *comment*, *like*, *follower* baru, *mentions*, dan sebagainya) disebut *News Bar*.
- 8) Bar yang berisi kumpulan foto populer yang banyak mendapatkan *like* di *instagram* disebut *Explore*.
- 9) Fitur untuk pencarian akun maupun tagar disebut *Search*.

#### **d. Pengertian Instagram Tv (IgTV)**

Media social yang focus hanya berbagi foto dan video disebut Instagram. Namun kini CEO *instagram* telah menambah fitur baru misalnya memungkinkan pengguna berbagi video di IgTV ataupun berbagai konten yang hilang dalam 24 jam lewat *instagram stories* (Fikrian, M. 2018)

IgTV merupakan salah satu fitur dari *instagram* yang memperbolehkan user mengupload video dengan durasi lebih panjang. Fitur ini bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan mengupload bahan materi atau praktikum dalam berupa video sehingga dapat dilihat dalam durasi yang cukup panjang sampai 1 jam. IgTV juga dapat diakses di manapun dan kapanpun sehingga dapat ditonton beberapa kali oleh pengguna.

CEO Instagram, Kevin Systrom mengatakan bahwa “aplikasi ini didesain untuk memudahkan orang-orang menonton video dari handphone”. Systrom juga mengatakan bahwa kebanyakan aplikasi video mengharuskan Anda untuk browsing atau mencari dulu melalui direktori. IGTV mengambil karakteristik TV dimana ketika Anda membuka IGTV, Anda dapat langsung menonton video.

Selain itu, IGTV menyediakan mode “lean back” dimana ini diperkirakan akan menjadi fitur dimana Instagram bisa meletakkan ads.

Perbedaan IgTV dengan fitur instagram lainnya yaitu diIgTV tidak akan melihat *feed*, gambar, *storie*. Jika menggunakan fitur video yang ada di IgTV, hanya bisa mengupload video 15 menit dan account yang lebih besar bisa mengupload video sampai 1 jam. Jika anda akan mengupload video di IgTV harus membuat *channel* baru yang nantinya akan dihubungkan dengan akun instagram pengguna. (Dewwa, 2019)

**e. Cara menggunakan IgTV yaitu :**

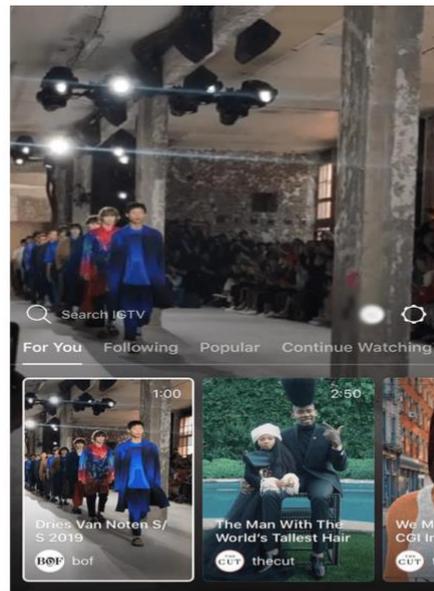
- 1) Download aplikasi IgTV dari *APP Store* atau *Play Store*
- 2) Setelah itu ketika aplikasi dibuka maka akan muncul gambar dilayar seperti di bawah ini :



**Gambar 2. 2 Layar depan IgTV**

SUMBER : <https://ponselsoak.com/channel-instagram-tv/>

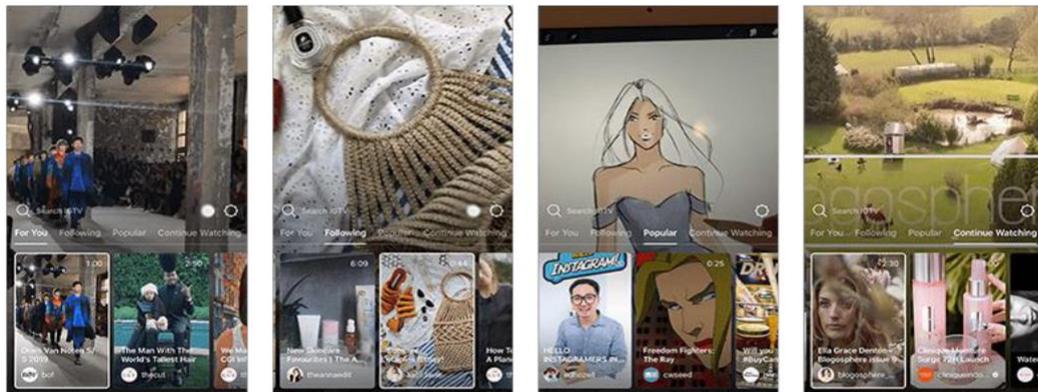
- 3) IgTV akan langsung terhubung setelah langsung klik “*Continue as*”. Setelah itu klik pilihan “*Switch Account*” di bagian kiri bawah, jika ingin *login* dengan akun lain, maka tinggal masukan *detail login* akun tersebut.
- 4) Setelah *login* akan langsung melihat videonya dengan *background* langsung menyala. Tetapi jangan khawatir karena soundnya secara *default* akan *off*. Untuk melihat video yang diinginkan, tinggal *scroll* ke samping di bagian bawah.



Gambar 2. .3 layar awal igtv

SUMBER : <https://ponselsoak.com/channel-instagram-tv/>

Direktorinya dibagi menjadi 4 kategori yaitu : *For you*, *Following*, *Popular*, dan *Continue*



Gambar 2.4 Layar direktori IgTV

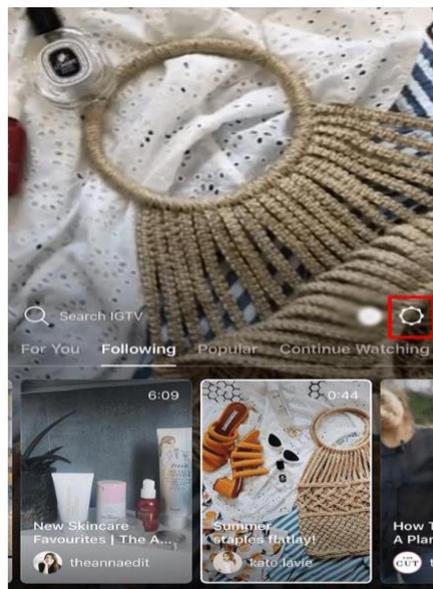
SUMBER : <https://ponselsoak.com/channel-instagram-tv/>

- a) *For you*. Pada bagian ini, IGTV akan menampilkan video-video yang mereka rasa anda sukai.
- b) *Following*. Pada bagian ini, IGTV akan menampilkan video-video yang bersal dari *account* yang di *follow*

- c) Popular. Pada bagian ini, IgTV akan menampilkan video-video yang sedang populer di IgTV. Popular bisa juga dibilang sama dengan fitur *Explore* di *Instagram*.
- d) *Continue watching*. Pada bagian ini adalah tempat dimana bisa melanjutkan untuk menonton video-video yang sudah dibuka sebelumnya tapi belum sempat selesai menontonnya.

**f. Cara membuat chanel di IgTV yaitu :**

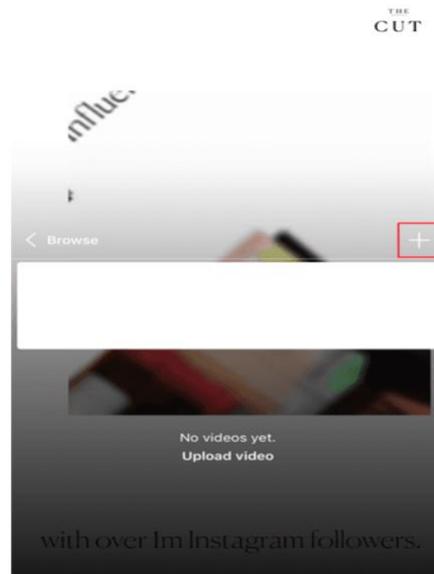
- 1) Jika ingin membuat chanel sendiri, pertama pilih settings yang ada di bagian kanan, di atas pilihan video.



**Gambar 2.5 Beranda IgTV**

SUMBER : <https://ponselsoak.com/channel-instagram-tv/>

- 2) Setelah itu pilih pilihan *Great Channel* di bagian atas. Kemudian pilih *Next* sampai akun anda selesai dibuat.
- 3) Untuk mengupload video, klik pada *profile picture* yang ada di samping tombol settings.
- 4) Setelah itu klik tombol + di bagian kanan dan sudah dapat mengupload video. Untuk kebanyakan *account* video hanya berdurasi 10 menit. Perlu diperhatikan bahwa untuk mengupload video tidak bisa merekam langsung video di aplikasinya. Jadi video yang akan diupload sebelumnya sudah direkam secara terpisah menggunakan kamera *handphone*. Setelah itu baru mengupload video tersebut ke IgTV dari galeri hp.



**Gambar 2. 6 Mengupload Vidio**  
**SUMBER : <https://ponselsoak.com/channel-instagram-tv/>**

Kelebihan dan kekurangan fitur IGTV pada aplikasi intagram menurut CEO Instagram, Kevin Systrom sebagai berikut :

**a) Kelebihan IGTV**

- (1) Memudahkan dalam memberikan informasi. Pada IGTV dapat mendapatkan ruang yang lebih luas untuk mendapatkan informasi dengan begitu jelas dan mudah ditonton.
- (2) Mengupload video dalam durasi lebih dari 1 menit. Video yang di upload di igtv mempunyai kelebihan durasi disbanding fitur instagram lainnya, biasanya berdurasi 10 menit sampai 1 jam.
- (3) Dapat mengupload video yang sudah diedit terlebih dahulu.

**b) Kekurangan IGTV**

- (1) IGTV tidak bisa menampilkan video live seperti fitur intagram live.
- (2) Kesulitan dalam mengatur group shot. IGTV sulit untuk mnegatur group shot karena format video yang vertical sehingga kesulitan dalam memposisikan framing group shot atau objek dalam video. Sehingga untuk membuat video dengan posisi jauh antara kamera dengan objeb agar dapat fram yang maksimal berbeda dengan video horizontal.

#### **h. Penggunaan Aplikasi Instagram Tv (Igtv) sebagai bahan ajar**

Aplikasi instagram menjadi aplikasi dengan lebih dari 1 miliar pengguna yang tersebar di seluruh dunia. Dengan kepopulerannya, aplikasi instagram yang berbasis photo dan vidio sharing ini terus melakukan inovasi fitur-fitur di dalamnya termasuk dengan adanya IGTV. Dengan menggunakan aplikasi igtv sebagai media pembelajaran atau *online teaching* diharapkan siswa dapat memahami konsep pembelajaran yang dibuat dalam bentuk video materi yang diupload di igtv. Siswa dapat menonton video pembelajaran tersebut beberapa kali dan dimana saja tanpa harus menonton di dalam kelas. Aplikasi ini sangat bagus untuk digunakan sebagai bahan ajar karena banyaknya siswa yang menggunakan aplikasi instagram dan aplikasi ini sedang populer di kalangan remaja.

Instagram banyak dimanfaatkan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran contohnya pada penelitian Intan A (2019) menggunakan instagram live sebagai demonstrasi praktikum pada pembelajaran biologi, sehingga siswa lebih minat untuk belajar karena inovasi pembelajaran yang dibuat tidak membosankan. Fitur lain instagram yang banyak digunakan misalnya kuis instastory sebagai bahan evaluasi setelah pembelajaran berlangsung. Siswa dapat mengerjakan soal di instagram dengan menjawab langsung soal tersebut karena waktu yang terbatas. Banyaknya fitur yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran membuat saya berinovasi mencoba fitur baru yaitu Instagram TV (Igtv) sebagai online teaching



**Gambar 2. 7 Contoh video pembelajaran di instagram**

Sumber : <https://www.idntimes.com/science/discovery/bayu/akun-sains-instagram-indonesia>

Beberapa fungsi aplikasi instagram dengan fitur IgTV yang dapat digunakan sebagai pembelajaran :

- 1) Sebagai bahan ajar dalam bentuk video materi berupa video animasi, ppt, atau dalam bentuk lainya.
- 2) Sebagai salah satu tugas pembelajaran dengan mengupload tugas dalam bentuk gambar atau video.
- 3) Sebagai bahan evaluasi dengan menggunakan fitur tambahan berupa kuis instagram sebagai penilaian hasil belajar.

Media Pembelajaran dengan menggunakan aplikasi instagram dengan fitur terbaru IgTV untuk membantu pembelajaran yang kekinian di era 4.0, sehingga siswa dengan mudah dapat mengakses bahan ajar, lebih aktif dalam pembelajaran, dan tidak ketinggalan zaman akibat perkembangan teknologi yang semakin canggih. Terutama dengan kondisi saat ini akibat pandemi covid 19 yang membuat pembelajaran merubah metode dari tatap muka menjadi daring (online) sehingga pendidik harus memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. salah satunya memanfaatkan aplikasi media social instagram dengan fitur Instagram TV (IgTV).

## **2. *Online Teaching***

### **a. *Pengertian Online Teaching***

#### **1) *Online***

*Online* adalah istilah yang terhubung dengan internet atau dunia maya, baik itu yang terhubung dengan media social, email, atau jenis akun lainnya yang dapat kita gunakan dengan menggunakan internet. Sejarah *booming online* dimulai sejak pertengahan tahun 1990an. Amerika kemudian meluncurkan koran online pada tahun 1992. Perkembangan penggunaan media online di Amerika sangat pesat terbukti adanya 12.078 media online pada tahun 2002. Situs internet telah tumbuh 3.000 halaman yang muncul di internet salah satunya virtual *shopping*.

Indonesia mulai masuk sejak tahun 1994, sedangkan Media *Online* mulai dikenal sejak tahun 1996 hingga 1997. Pada saat itu, media *online* merupakan pindahan isi dari media cetak. Keadaan inilah yang menyebabkan munculnya

media alternative yaitu media *online*, yang sampai sekarang ini semakin berkembang dan banyak penggunaannya (Z Khoiroh 2016).

Perkembangan teknologi dan tuntunan zaman yang semakin canggih terutama apada abad 21, segala sesuatu dapat dilakukan dengan *online*, seperti halnya pada pendidikan harus bisa memanfaatkan teknologi seperti media online dalam pendidikan. Misalnya pada proses pembelajaran dapat menggunakan media online sebagai bahan ajar untuk membantu pendidik memberikan materi.

## **2) Teaching**

Menurut Ahmad Barizi dan Muhammad Idris (2010) guru atau pendidik berperan sebagai pembimbing dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Husnul Chotimah (2008) menjelaskan bahwa guru yaitu mereka yang memfasilitasi transisi dari pengetahuan dari sumber belajar ke peserta didik. Menurut Sudarwan Danim (2011) mengatakan guru adalah pendidik yang menjadi tokoh panutan, dan identifikasi bagi peserta didik serta lingkungannya. Sedangkan Hamid Darmadi (2009) menjelaskan bahwa guru adalah kondisi yang diposisikan sebagai garda terdepan dan posisi sentral didalam proses pembelajaran.

UU. No. 14 Tahun 2005 mengemukakan pengertian guru adalah seorang pendidik professional dengan tugas utamanya mendidik, mengajar, mengarahkan, membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur formal pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Tugas guru dapat dipandang sebagai suatu profesi yang secara keseluruhan harus memiliki kepribadian yang baik dan mental yang tangguh, karena guru dapat menjadi cohtoh bagi siswa dan masyarakat sekitarnya. Zakiyah Drajat (2015) menjelaskan tentang kepribadian guru sebagai berikut ”setiap guru hendaknya mempunyai kepribadian yang akan dicontoh dan diteladani oleh peserta didik, baik secara sengaja maupun tidak. Dengan begitu dapat diartikan bahwa guru sebagai contoh panutan untuk di gugu dan ditiru oleh peserta didiknya.

Zakiyah Darajat (1984) menyatakan bahwa factor penting bagi seorang guru adalah kepribadiannya, keprinadianya itulah yang akan menentukan apakah ia menjadi pendidik yang baik bagi anak didiknya, ataukah menjadi penghancur

dan perusak. Dengan demikian bahwa tugas guru bukan hanya menjadikan anak didiknya menjadi pintar untuk menguasai ilmu pengetahuan lebih dari itu, karena guru harus mendidik dan membentuk anak didiknya untuk menjadi manusia dewasa dengan kepribadian yang baik dan memiliki perasaan yang peka terhadap berbagai permasalahan yang muncul di lingkungannya.

#### **b. Peranan dan Tugas guru dalam *Online Teaching***

Online teaching merupakan pembelajaran secara online dan tidak dilakukan di dalam kelas melainkan di luar kelas. Pendidik memanfaatkan aplikasi online sebagai media ajar untuk pembelajaran. salah satu yang dilakukan oleh pendidik dengan mengupload materi dalam bentuk video lalu di upload dengan menggunakan aplikasi sehingga peserta didik dapat belajar di manapun dan kapanpun, sehingga pendidik hanya menyiapkan materi dan siswa dapat mencari informasi sendiri kemudian terakhir di konfirmasi oleh pendidik.



**Gambar 2. 8 *Online Teaching***

Sumber : <https://tirto.id/daftar-e-learning-kemendikbud-sekolah-online-untuk-mencegah-corona-eFrR>

Tugas guru juga meliputi pemberian kasih sayang kepada siswa dimana guru di sekolah jika berlaku sebagai pengganti sebagai orangtua di rumah. Harapan mereka begitu tinggi dapat dipahami, karena di sekolah dipandang sebagai pengganti orang tua, penjaga, pelindung dan pengasuh anak, penyambung lidah dan tangan orangtua.

Kemampuan sangat diperlukan dalam rangka menjalankan peranan untuk memberikan pendidikan dan pengajaran yang baik kepada anak didiknya, sehingga proses pembelajaran dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan. Selanjutnya peranan guru yaitu usaha meningkatkan prestasi belajar siswa dalam

pelaksanaanya tidak terlepas dari peranan sebagai tenaga pengajar yang professional mampu memberikan materi kepada anak didiknya dengan sebaik-baiknya. Dalam hal ini guru dituntut untuk melakukan peraananya dalam interaksi mengajar terutama pada abad 21 ini sebagai berikut :

- a) Sebagai fasilitator, ialah menyediakan situasi dan kondisi yang dibutuhkan individu untuk pembelajaran.
- b) Sebagai pembimbing, ialah memberikan bimbingan kepada siswa dalam aktivitas pembelajaran seperti interaksi belajar, sehingga siswa lebih aktif agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan berhasil.
- c) Sebagai motivator, ialah memberi dorongan motivasi semangat agar siswa mampu mau dan giat belajar dan menjadikan siswa lebih semangat lagi dalam belajar.

### **c. Media Pembelajaran *Online Teaching (Daring)***

Media pembelajaran online adalah pembelajaran yang menggunakan internet, tempat bahan ajar disiapkan atau diletakkan di suatu situs (Web). Oleh karena itu hubungan penggunaan teknologi informasi khususnya internet dengan prestasi belajar siswa akan menentukan bagaimana dampak teknologi informasi yang timbul dimasyarakat, masyarakat sangat berharap teknologi informasi yang semakin hari semakin canggih ini dapat berdampak positif terhadap siswa (Darnita, 2014)

Berdasarkan teknologi yang digunakan, bahan ajar dapat dikelompokan. menjadi empat kategori, yaitu bahan ajar cetak seperti antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa. Bahan ajar dengan audio seperti radio. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video compact disk film. Bahan ajar multimedia interaktif seperti pembelajaran interaktif, dan bahan ajar online. Pada kurikulum 2013, standar kompetensi lulusan telah ditetapkan oleh pemerintah, namun bagaimana untuk mencapainya dan bahan ajar apa yang digunakan pada saat pembelajaran diserahkan sepenuhnya pada pendidik sebagai tenaga professional, guru dituntut untuk mempunyai kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar sendiri.

Pembelajaran online / daring dapat memperluas komunitas pembelajaran, melalui pembelajaran online guru/pendidik dapat menemukan ritme pembelajaran yang tepat bagi siswa. Para siswa lebih menyukai pembelajaran berbasis online / daring dibanding dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional, serta siswa semakin lebih aktif dengan pembelajaran tersebut (Nugrah S A, dkk, 2019)

Menurut Pratama (2019) Pembelajaran online dapat dilaksanakan dengan beberapa metode misalnya secara live atau melalui video yang di upload oleh pendidik. Pembelajaran berbasis jaringan online (daring) dijalankan dengan terbuka, saling berbagi informasi dan terhubung dengan jejaring. Prinsip itu menandai demokratisnya pengetahuan yang menciptakan semua orang untuk memanfaatkan teknologi secara produktif.

Cepatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology / ICT*) di abad 21 memungkinkan adanya perkembangan media elektronik untuk menyebarkan informasi. Di dalam dunia pendidikan, perkembangan ICT menyebabkan berkembangnya e learning. E learning atau *electronic learning* merupakan suatu jenis pembelajaran yang menggunakan media internet dan jaringan computer untuk bahan ajar. E learning memiliki persamaan makna dengan istilah *on-line learning*, *virtual classroom*, dan *virtual learning*. (Darmayanti T, dkk. 2007)

*E learning* di Indonesia yang sudah diterapkan, sesungguhnya didasarkan pada beberapa alasan. Salah satunya yang dikemukakan oleh Garisson dan Anderson (2000) menyatakan bahwa munculnya berbagai lembaga pendidikan maya sekarang lebih didorong oleh adanya upaya memenuhi kebutuhan dan memperoleh kesempatan belajar dengan yang diharapkan. Dengan perkembangan ICT pada abad 21 pendidik dapat memanfaatkan elektronik sebagai media pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa dan kesempatan belajar dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

Dalam pelaksanaan pembelajaran sehari-hari sering kali kita temui pembelajaran yang dikombinasikan dengan teknologi seperti (audio/data, video/data, dan audio/video). Teknologi ini banyak dimanfaatkan oleh pendidik untuk belajar jarak jauh, dan komunikasi antara pendidik dan siswa dapat terjalin dengan adanya keunggulan *e learning*. Sedangkan interaksi antara pendidik dan

siswa dapat dilaksanakan melalui langsung atau tidak langsung. Misalnya pesan atau informasi disampaikan lewat aplikasi media social.

Menurut Ade Kusmana 2011 karakteristik *e learning* antara lain :

- 1) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik : dimana pendidik dan siswa, pendidik dan pendidik, siswa dan siswa dapat berkomunikasi dengan mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
- 2) Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri disimpan dikomputer sehingga dapat dimanfaatkan kapan saja dan dimana saja.
- 3) Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil belajar dan segala sesuatu yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat melalui computer atau smartpone.

Sistem E learning selain dapat membantu para pendidik dan siswa dalam proses belajar dan mempermudah siswa mendapatkan serta memahami materi pelajaran tetapi juga dapat membantu dalam hal evaluasi pembelajaran seperti mengkoreksi tugas dan hasil ujian secara langsung. Sistem e-learning menyediakan fitur-fitur seperti upload/download materi, tugas, ujian, forum diskusi/tanya jawab, dan laporan. Sistem e learning dinilai dapat membantu pendidik dalam menyediakan media pembelajaran dan menjadi tempat untuk menyimpan informasi mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan dunia pendidikan. (Panjaitan, dkk. 2018)

Perkembangan *e-learning* untuk saat ini menjadi pilihan dan kebutuhan untuk dunia pendidikan karena adanya perubahan dalam kehidupan. Pada era globalisasi saat ini adanya perubahan paradigma dalam pendidikan, terutama akibat pandemic covid 19 yang meyerang seluruh dunia terutama Indonesia mewajibkan pendidikan Indonesia harus tetap maju dalam keadaan apapun. Pendidikan yang berlangsung sekarang setidaknya siap untuk menghadapi beberapa tantangan. Tantangan pertama kondisi perubahan lingkungan misalnya sekarang pandemic covid, dan tantangan kedua perkembangan Informasi Komunikasi dan Teknologi (ICT) yang semakin pesat dan maju.

*E learning* merupakan salah satu jenis aplikasi media pembelajaran yang menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang *online*. *E learning* tercipta untuk mengatasi keterbatasan antara pendidik dan peserta didik

untuk tetap melaksanakan pembelajaran tanpa tatap muka, terutama dalam keterbatasan ruang dan waktu. Dengan *e-learning* proses pembelajaran tetap dapat berjalan semestinya, berjalan kapan saja dengan mengabaikan kedua hal tersebut yaitu ruang dan waktu. (Kusmana, 2011)

Menurut Arsyad (2014) Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa. Media merupakan alat komunikasi untuk menyampaikan informasi. Media merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan pada saat pembelajaran.

Menurut Faturrohman (2012) mendefinisikan bahwa media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam aktivitas pembelajaran, media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik.

Menurut Hidayat (2010), secara umum kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran diuraikan sebagai berikut : Tujuan, Sasaran didik, Karakteristik media yang bersangkutan, Waktu, Biaya, Ketersediaan, Konteks Penggunaan, dan Mutu teknis.

Kriteria ini terutama untuk memilih atau membeli media siap pakai yang telah ada, misalnya program audio, video animasi, grafis atau media cetak lain. Mutu teknis media tersebut, visual jelas, menarik, dan cocok; audio jelas dan enak didengar, jangan sampai hanya karena keinginan kita untuk menggunakan media saja, lantas media yang kurang bermutu kita paksakan penggunaannya, sehingga siswa tidak dapat memahami isi materi pembelajaran. Oleh karena itu mutu teknis sangat penting untuk diperhatikan.

#### **d. Ciri-Ciri Pembelajaran Online**

Pembelajaran online mempunyai ciri-ciri umum. Ciri-ciri tersebut merupakan atas gabungan dari teori-teori yang mendukung pembelajaran online. Teori tersebut terdiri dari :

### 1) Pembelajaran Individu

Pengalaman belajar dalam pembelajaran diciptakan oleh siswa itu sendiri. Pembelajaran online siswa berdiri pada pijakan sendiri. Salah satu keuntungan siswa pada pembelajaran online yaitu siswa dapat menciptakan sendiri suasana pembelajaran yang nyaman. Siswa tidak perlu memakai pakaian seragam, dan tidak perlu berangkat sekolah.

Pembelajaran online siswa akan belajar sendiri dan mandiri. Ada beberapa factor internal dan eksternal yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran online yang dilakukan oleh siswa. Factor internal yaitu yang dapat mempengaruhi siswa seperti rasa keingin tahuan yang tinggi, kecerdasan, kepribadian, motivasi, dan sebagainya. Faktor eksternal yaitu yang dapat mempengaruhi pembelajaran online seperti teknologi yang digunakan, lingkungan, internet, dan sebagainya.

### 2) Terstruktur dan Sistematis

Kegiatan pembelajaran online dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Sebelum dilakukan pembelajaran online, guru sebelumnya mempersiapkan silabus, rpp, dan bahan ajar, media dan sumber belajar yang akan digunakan. Semua persiapan dilakukan secara terstruktur, selain itu materi pelajaran pun dipersiapkan secara terstruktur sesuai tingkatan kemampuan. Materi yang sulit akan diberikan contoh untuk mempermudah pemahaman siswa.

### 3) Mengutamakan Keaktifan Siswa

Proses aktivitas belajar akan terjadi akibat adanya keaktifan siswa. Pembelajaran yang aktif sangat diperlukan dalam pembelajaran konvensional maupun pembelajaran online. Dizanam yang canggih ini dan perkembangan IPTEK yang semakin maju, akan sangat diperlukan untuk proses keaktifan siswa.

Dalam pembelajaran online keaktifan siswa dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi. Teknologi dipilih, karena dapat memfasilitasi dan dapat menyediakan berbagai hal yang dapat mengakibatkan proses keaktifan siswa. Dengan teknologi guru atau pendidik akan membuat aktifitas belajar siswa sehingga dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar baik dalam aktif berpikir siswa, aktif bersosialisasi dan aktif dalam hal lainnya.

#### 4) Keterhubungan

Pembelajaran online dikenal dengan pembelajaran yang mandiri. Pembelajaran online masih memungkinkan adanya pertemuan siswa yang dilakukan dengan online. Pembelajaran online tidak merubah kebiasaan-kebiasaan yang terjadi pada pembelajaran konvensional seperti halnya adanya pertemanan, ataupun interaksi dengan guru. Salah satu karakteristik dari pembelajaran online yaitu menghubungkan antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa lainnya, dan menghubungkan antara tim pengajar dengan siswa atau dengan staf pendidik lainnya yang ada diseolah.

Pembelajaran konektif didasarkan pada pembelajaran social dan pembelajaran konstruktivis. Menurut George Siemens menjelaskan bahwa belajar tidak harus dipandang sebagai suatu peristiwa, tetapi merupakan sebuah proses yang melibatkan antara memori, kognisi, keyakinan, emosi, dan persepsi. Belajar dapat dilakuakn dengan berbagai cara seperti mengirim pesan memlui e-mail, blog, melakukan percakapan online dan lain-lain. Melalui pembelajaran online siswa akan terkoneksi dengan internet atau dunia maya. Siswa akan lebih banyak menemukan banyak sumber belajar yang tidak terbatas. Dalam pembelajaran online tidak adanya batasan ruang dan waktu yang diperlukan sehingga siswa dapat belajar secara terkoneksi dengan internet.

IS Kurniawan (2017) menjelaskan bahwa “pembelajaran yang inovatif sudah seharusnya mengembangkan teknologi khususnya aplikasi smarphone untuk menunjang pembelajaran. dengan tutuntan abad 21 guru seharusnya bisa mengembanagkan bahan ajar yang lebih inovatif untuk menunjang pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan lebih memahami konsep pembelajaran, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar”.

#### e. Sosial Media

Media online yang mendukung terjadinya interaksi social disebut dengan media sosial. Social media menggunakan teknologi berbasis web yang mengubah komunikasi menjadi dialog yang interajtif. Beberapa situs media sosia; yang populer sekarang diantaranya : *Blog, Twitter, Facebook, Instragram, Path*, dan *Wikipedia*, (Rulli Nasrulah 2017). Menurut Rulli Nasrulah (2015) mengemukakan bahwa media social dapat dilihat dari perkembangan bagaimana hubungan

individu dengan perangkat media Media social merupakan salah satu platform yang muncul di media siber, oleh karena itu media sosial yang ada tidak jauh beda dengan karakteristik yang dimiliki oleh media siber. Karakteristik tersebut diantaranya sebagai berikut : Jaringan, informasi, arsip, interaksi, simulasi social dan konten. Adapun macam-macam media social sebagai berikut : *Facebook, Instagram, Youtube, Twitter, Blog, Whatapp*, dan sebagainya.

Dengan demikian media social merupakan suatu media alat bantu dalam bersosialisasi atau interaksi social dengan orang-orang baru dan lingkungan yang tidak bertatap muka langsung melainkan melalui media online.

### **3. Hasil Belajar**

#### **a. Belajar**

Pengertian belajar secara umum sering kali diartikan sebagai aktivitas untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman. Menurut Udin S. Winaputra (2008) menjelaskan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan untuk mendapatkan berbagai kemampuan (*competencies*), skill (*skills*), dan sikap (*attitude*) yang dapat diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Usman Moh (2013) menjelaskan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada diri individu dikarenakan adanya interaksi dengan sesama individu dan lingkungan. Muhibbin Syah (2014) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian diri yang berlangsung secara progresif. Bistri Mustofa (2015) mengatakan proses perubahan tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil dari interaksi dengan sesama individu dan dengan lingkungan yang melibatkan proses pengetahuan dan pengalaman disebut dengan belajar.

Belajar merupakan perubahan individu dimulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar. Belajar merupakan tahapan proses perubahan pengetahuan, sikap, dan tingkah laku terhadap individu lain dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, perubahan yang terjadi bukan semata-mata berubah karena pertumbuhan fisik tetapi juga melalui usaha belajar yang terus menerus. Menurut Gagne ciri utama belajar sebagai berikut :

- 1) Proses belajar merupakan proses mental dan emosional serta proses berpikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar apabila belajar dan perasaan yang aktif ketika melakukan aktivitas.
- 2) Perubahan perilaku merupakan perubahan akan seseorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik berupa pengetahuan, keterampilan, atau kemampuan dan nilai-nilai sikap.
- 3) Pengalaman merupakan mengalami dalam arti belajar terjadi didalam interaksi antara individu dengan lingkungannya, baik itu lingkungan fisik maupun social.

Pada kurikulum 2013 proses belajar berpusat terhadap siswa, dimana pada aktivitas belajar harus siswa yang dapat mengembangkan tiga kemampuan dasar berupa sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Senada dengan tujuan pendidikan pada kurikulum 2013, Taksonomi Bloom menjelaskan jika belajar dibagi menjadi tiga ranah. Pertama adalah ranah *kognitif* (pengetahuan) dimana ranah ini mencakup kegiatan kerja otak. Selanjutnya yang kedua adalah ranah *afektif* (sikap) yang mencakup segala sesuatu yang terkait dengan emosi, perasaan, semangat, motivasi, dan sikap. Ketiga adalah ranah psikomotor (keterampilan) yang meliputi gerakan, dan koordinasi jasmani, keterampilan motoric, dan fisik (Dimiyati, 2012)

#### **b. Aktivitas belajar**

Aktivitas belajar merupakan bagian yang terpenting bagi siswa, karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bersentuhan dengan objek yang sedang dipelajari, karena terdapat proses konstruksi yang menyebabkan pengetahuan akan lebih baik lagi. Aktivitas belajar diperlukan karena pada prinsipnya belajar merupakan perubahan tingkah laku, sehingga harus terjadi proses melakukan kegiatan. Menurut Irhan dan Wiyani (2013) aktivitas belajar sebagai berikut : Mendengarkan ; Memandang atau memperhatikan; Meraba, mencium, dan mencecap; Menulis; Membuat ringkasan; Menyusun kertas kerja; Mengingat dan Latihan atau praktek.

### **c. Karakteristik Belajar**

Ciri-ciri belajar menurut Syaiful Bachri (2011) menyebutkan ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Perubahan terjadi secara sadar  
Bearti individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan atau merasakan telah terjadinya adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya kecakapan bertambah.
- 2) Perubahan belajar bersifat fungsional  
Perubahan terjadi dalam individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan atau prose belajar berikutnya
- 3) Perubahan belajar bersifat positif dan aktif  
Perubahan selalu bertambah yang bertujuan untuk memperoleh suatu yang lebih baik lagi dari sebelumnya.
- 4) Perubahan belajar bersifat sementara  
Perubahan yang terjadi dalam proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini bearti tingkah laku yang terjadi sebagai hasil belajar akan bersifat menetap.
- 5) Perubahan belajar bertujuan terarah  
Perubahan tingkah laku terjadi karena akan ada tujuan yang di capai. Perubahan yang terarah pada tingkah laku akan benar-benar disadari.
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku  
Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui suatu proses belajar yang mencakup tingkah laku.

### **d. Tujuan Belajar**

Menurut Hamalik (2008) tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan proses aktivitas belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tujuan belajar adalah perubahan tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar. Tujuan belajar merupakan cara akurat untuk menentukan hasil pembelajaran.

Tujuan belajar pada intinya merupakan hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah diperoleh berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Selain itu tujuan belajar merupakan pernyataan mengenai konsep yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa pada akhir priode pembelajaran.

Dari penjelasan diatas maka dapat diartikan bahwa tujuan belajar adalah adanya perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik yang bersifat permanen sebagai hasil dari proses pembelajaran, sehingga siswa dapat menguasai konsep pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

#### **e. Hasil Belajar**

Mulyono A (2015) menjelaskan bahwa kemampuan yang diperoleh anak setelah mengalami kegiatan belajar disebut dengan hasil belajar. Belajar itu sendiri merupakan proses dari individu , dimana hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang didapatkan. Menurut Supratiknya (2012) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang menjadi objek penilaian di dalam atau di luar kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran tentang materi yang diajarkant. Sedangkan Purwanto (2013) hasil belajar adalah sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui 3 aspek yaitu : aspek kognitif (pengetahuan), aspek afektif, dan aspek psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut :

##### 1) Aspek Kognitif

Evaluasi aspek kognitif, mengukur pemahaman konsep yang terkait dengan percobaan yang dilakukan untuk aspek pengetahuan evaluasi dapat dilakukan melalui tes tertulis yang relevan dengan materi pokok tersebut. Aspek kognitif dapat berupa pengetahuan dan keterampilan yang terdiri atas 6 level yaitu: *Knowledge* (pengetahuan); *Comprehension* (pemahaman); *Application* (pengaplikasian); *Analysis* (analisis); *Synthesis* (sintesis) dan *Evaluation* (evaluasi)

## 2) Aspek afektif

Evaluasi aspek afektif berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek. Evaluasi aspek afektif dalam hal ini digunakan untuk penilaian kecakapan hidup meliputi kesadaran diri, kecakapan berpikir rasional, kecakapan sosial, dan kecakapan akademis. Aspek ini belum ada patokan yang pasti dalam penilaiannya.

## 3) Aspek psikomotor

Pengukuran keberhasilan pada aspek psikomotor ditunjukkan pada keterampilan dalam merangkai alat keterampilan kerja dan ketelitian dalam mendapatkan hasil. Evaluasi dari aspek keterampilan yang dimiliki oleh siswa bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai teknik praktikum. Aspek ini menitikberatkan pada unjuk kerja siswa.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga aspek itu aspek kognitiflah yang menjadi penilaian guru di sekolah, karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai konsep materi pelajaran.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu penilaian dari kemampuan siswa yang didapati setelah melewati proses pembelajaran, baik berupa nilai-nilai, pengertian, maupun sikap dan keterampilan dari peserta didik.

### **f. Manfaat Hasil Belajar**

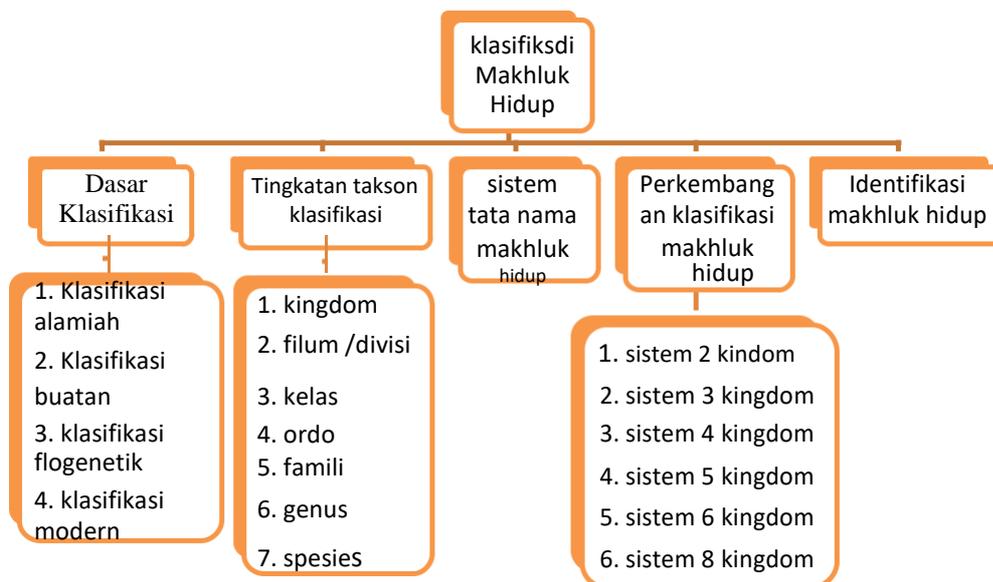
Hasil belajar hakekatnya merupakan perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah melakukan kegiatan pembelajaran (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2009). Pendidikan dikatakan berhasil apabila terjadinya perubahan-perubahan pada siswa yang merupakan akibat kegiatan pembelajaran yaitu proses yang ditempuh melalui program kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar siswa dapat diketahui kemampuan serta perkembangan dan tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan yang menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat sebagai berikut : menambah pengetahuan, lebih memahami

sesuatu yang sebelumnya tidak atau kurang dipahami, lebih meningkatkan kemampuan berpikir dan mengembangkan keterampilan, dan lebih menghargai sesuatu dari sebelumnya.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan yang telah terjadi dari siswa seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang merupakan hasil dari proses pembelajaran.

#### 4. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup



Menurut Saktiyono (2008) "klasifikasi makhluk hidup adalah suatu cara mengelompokkan makhluk hidup menjadi golongan atau unit tertentu yang disebut *takson*". Cara pembentukan dan penyusunan takson-takson disebut klasifikasi. Klasifikasi makhluk hidup adalah pengeompokan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri tertentu yang dimilikinya. Cabang ilmu biologi yang mempelajari klasifikasi makhluk hidup disebut taksonomi (Yunani, *taxis* = susunan, *nomos* = aturan).

Klasifikasi makhluk hidup dilakukan secara sistematis dan bertahap. Organisme-organisme yang memiliki persamaan ciri tertentu dimasukkan ke dalam satu kelompok. Semakin banyak persamaan ciri, semakin dekat kekerabatannya. Manfaat mempelajari klasifikasi makhluk hidup diantaranya :

- 1) Menyederhanakan objek studi biologi yang beraneka ragam sehingga lebih mudah untuk mempelajarinya.

- 2) Dapat mengetahui hubungan kekerabatan antara organisme yang satu dengan organisme lainnya.

Beberapa ahli yang pernah melakukan klasifikasi makhluk hidup antara lain **Aristoteles** (384-322 SM, mengklasifikasikan hewan), **Theophrastus** (371-287 SM, mengklasifikasikan tumbuhan), **Carolus Linnaeus** (1707-1778, mengemukakan pemberian nama ilmiah untuk setiap jenis organisme), **Ernst Haeckel** (1834-1919, mengusulkan dikelompoknya Protista ke dalam kingdom tersendiri), **Carl Woese** (1928-2012, mengusulkan klasifikasi 6 kingdom)

### A. Dasar- Dasar Klasifikasi

#### 1. Klasifikasi Secara Ilmiah

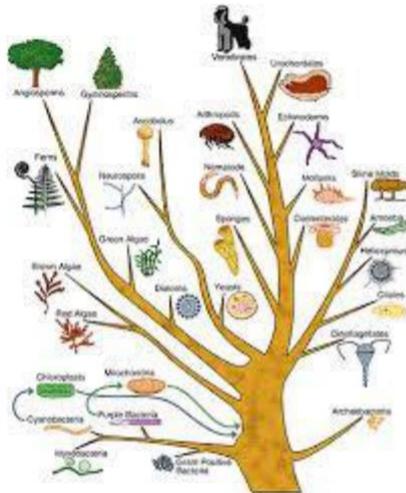
Klasifikasi untuk membentuk takson-takson yang bersifat alamiah (sesuai kehendak alam) disebut dengan klasifikasi secara ilmiah. Dasar yang digunakan adanya persamaan sifat terutama pada morfologinya. Klasifikasi ilmiah dikemukakan pertama kali oleh **Aristoteles** yang mengelompokkan organisme di bumi ini menjadi dua kingdom yakni hewan dan tumbuhan.

#### 2. Klasifikasi Sistem Artifisial

Klasifikasi untuk tujuan praktis, misalnya berdasarkan kegunaannya disebut klasifikasi system artifisial. Berdasarkan kegunaannya, tumbuhan dikelompokkan menjadi tanaman obat (jahe, kayu putih, dan ginseng), tanaman hias (mawar, melati), tanaman makanan pokok (padi, jagung, gandum, dsb), tanaman sayuran (bayam, kangkung, kacang, dsb), buah-buahan (jeruk, salak, apel), tanaman sandang (kapas), tanaman untuk papan (jati, bamboo). Klasifikasi ini pertama kali diperkenalkan oleh **Carl von Linne** atau **Carolus Linnaeus** yang mengemukakan makalah berjudul *Systema Naturae* pada tahun 1735.

#### 3. Klasifikasi Sistem Filogenetik

Pada system filogenetik klasifikasi ini berdasarkan jauh dekatnya hubungan kekerabatan antar organisme atau kelompok organisme, dengan melihat kesamaan ciri seperti morfologi, struktur anatomi, fisiologi, dan ekologi. Hubungan kekerabatan tersebut digambarkan sebagai pohon filogenetik yang diperkenalkan sejak munculnya teori evolusi oleh Charles Darwin pada tahun 1859.



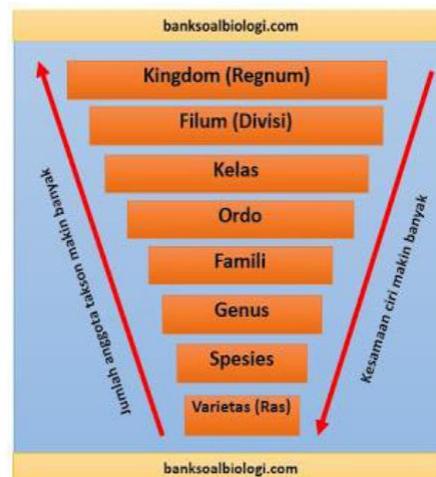
**Gambar 2. 9** Pohon filogenetik organisme.

Sumber : <https://1.bp.blogspot.com>

#### 4. Klasifikasi Sistem Modern

Klasifikasi ini dibuat berdasarkan hubungan kekerabatan organisme (filogenetik), ciri-ciri gen atau kromosom, serta ciri-ciri biokimia. Pada klasifikasi modern selain membandingkan ciri-ciri fisiologi, anatomi, dan ekologi tetapi juga membandingkan struktur molekuler dari organisme yang diklasifikasikan.

#### B. Tingkatan Takon Dalam Klasifikasi



**Gambar 2. 10** Tingkatan Takson

Sumber : [banksoalbiologi.com](http://banksoalbiologi.com)

### 1. Kingdom

Tingkatan takson tertinggi dengan jumlah anggota terbesar disebut Kingdom. Organisme di bumi dikelompokkan menjadi beberapa kingdom yaitu : kingdom Animalia (hewan), kingdom Plantae (tumbuhan), kingdom Fungi (jamur), kingdom Monera (organisme uniseluler tanpa nucleus), dan kingdom Protista (eukariotik yang memiliki jaringan sederhana)..

### 2. Phylum atau Divisio

Filum digunakan untuk takson hewan, sedangkan divisi digunakan untuk takson tumbuhan. Kingdom animalia dibagi menjadi beberapa filum Chordata (memiliki notocorda saat embrio), Echinodermata (berkulit duri), Platyhelminthes (cacing pipih). Kingdom plantae dibagi menjadi tiga divisi yaitu Bryophyta (tumbuhan lumut), Pteridophyta (tumbuhan paku), dan Spermatophyta (tumbuhan berbiji).

### 3. Classis (Kelas)

Anggota filum atau divisi dikelompokkan lagi berdasarkan ciri persamaan tertentu, nama kelas tumbuhan berakhiran yang berbeda-beda antara lain : -edoneae (tumbuhan berbiji tertutup), -opsida (untuk tumbuhan lumut), -phyceae (untuk alga), dan lain-lain.

### 4. Ordo

Anggota takson pada setiap kelas dikelompokkan lagi menjadi beberapa ordo berdasarkan persamaan ciri-ciri yang khusus. Nama takson ordo pada tumbuhan berakhiran –ales. Sebagai contoh : ordo Sonales.

### 5. Familia (family/suku)

Anggota takson setiap ordo dikelompokkan lagi menjadi beberapa family berdasarkan persamaan ciri-ciri tertentu. Famili berasal dari bahasa latin *familia*. Nama family pada tumbuhan berakhiran –eae, dan family pada hewan berakhiran –idea.

### 6. Genus (Marga)

Anggota takson setiap family dikelompokkan lagi menjadi beberapa genus berdasarkan persamaan ciri-ciri tertentu yang lebih khusus. Kaidah penulisan nama genus, yaitu huruf besar pada kata pertama dan dicetak miring atau digaris bawah. Contoh : *Zea* (jagung) dan *Panthera* (kucing)



**Gambar 2. 11 Contoh hewan 1 Genus Panthera**

Sumber : <https://apaperbedaan.com/singa-dan-harimau/>

### 7. Spesies

Salah satu dasar klasifikasi dalam ilmu biologi yang mengacu pada kelompok-kelompok organisme yang memiliki kesamaan secara fisik. Penulisan nama spesies yaitu diawali huruf besar pada awal kata dan kata kedua dengan huruf kecil. Contohnya spesies *Zea mays* (jagung).

### 8. Varietas

istilah varietas mengacu kepada paling tidak tiga hal yang berbeda: Varietas, suatu peringkat taksonomi (tumbuhan) di bawah jenis/spesies. Varietas, bentuk bahasa. Istilah yang usang, keliru, dan kabur bagi kultivar, khususnya untuk tumbuhan yang dibudidayakan (tanaman).

**Tabel 2.1 Tingkatan takson pada beberapa hewan**

Tingkatan Takson	Nama Organisme		
	Manusia	Harimau	Kucing
Kingdom	Animalia (hewan)	Animalia (hewan)	Animalia (hewan)
Filum	Chordata	Chordata	Chordata
Subfilum	Vertebrata	Vertebrata	Vertebrata
Kelas	Mammalia	Mammalia	Mammalia
Ordo	Primata	Carnivora	Carnivora
Famili	Homonidae	Felidae	Felidae
Genus	<i>Homo</i>	<i>Panthera</i>	<i>Felis</i>
Spesies	<i>Homo sapiens</i>	<i>Panthera tigris</i>	<i>Felis catus</i>

**Tabel 2. 2 Tingkatan takson pada beberapa tumbuhan**

Tingkatan Takson	Nama Organisme		
	Jagung	Tomat	Mawar
Kingdom	Plantae (tumbuhan)	Plantae (tumbuhan)	Plantae (tumbuhan)
Filum	Magnoliophyta (Angiospermae)	Magnoliophyta (Angiospermae)	Magnoliophyta (Angiospermae)
Kelas	Liliopsida (Monocotyledonae)	Magnoliopsida (Dicotyledonae)	Magnoliopsida (Dicotyledonae)
Ordo	Poales	Solanales	Rosales
Famili	Poaceae	Solanaceae	Rosaceae
Genus	<i>Zea</i>	<i>Solanum</i>	<i>Rosa</i>
Spesies	<i>Zea mays</i>	<i>Solanum lycopersium</i>	<i>Rosa multiflora</i>

### C. Sistem Tata Nama Makhluk Hidup

Setiap jenis makhluk hidup diberikan nama ilmiah. Orang yang memberikan deskripsi suatu spesies disebut deskriptor. Pemberian nama ilmiah pada setiap makhluk hidup bertujuan agar spesies mudah dikenali dan menghindari kesalahpahaman. Nama ilmiah beraku secara universal. Tidak seperti nama local di mana spesies akan disebut berbeda di daerah yang berbeda. Di Jawa Tengah (bahasa Jawa), pisang disebut gedang, sedangkan di Jawa Barat (bahasa sunda), pisang disebut cau, sedangkan dalam bahasa Inggris pisang disebut *banana*. Nama ilmiah papaya adalah *Carica papaya* dan nama ilmiah pisang adalah *Musa paradisiaca*.

Pada tahun 1735, Carolus Linnaeus memperkenalkan system pemberian nama ilmiah untuk setiap jenis spesies menggunakan system tata nama ganda disebut binomial nomenklatur. Sistem tata nama binomial nomenklatur mengikuti beberapa kaidah, yaitu sebagai berikut :

1. Menggunakan bahasa latin atau bahasa lain yang dilatinkan.
2. Terdiri atas dua kata, di mana kata pertama merupakan nama spesies spesifik.
3. Huruf pertama pada kata pertama ditulis dengan huruf besar (*uppercase*), huruf selanjutnya ditulis dengan huruf kecil (*lowercase*).
4. Nama genus dan nama spesies dicetak miring atau digarisbawahi secara terpisah.

5. Nama atau singkatan nama descriptor dapat dituliskan di belakang nama spesies, dengan huruf tegak dan tanpa garis bawah. Contoh : *Glycine max* Merr atau *Glycine max* Merr (kedelai). Merr adalah nama descriptor.

#### **D. Perkembangan Klasifikasi Makhluk Hidup**

Sistem klasifikasi makhluk hidup selalu mengalami perkembangan dari masa ke masa. Ada beberapa system klasifikasi yang pernah digunakan secara internasional yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Dua Kingdom

Klasifikasi system dua kingdom dikemukakan oleh Ariatoteles. Sistem klasifikasi ini membagi organisme di bumi ini menjadi dua kelompok besar (kingdom), yaitu *Plantae* dan *Animalia*.

2. Sistem Tiga Kingdom

Klasifikasi system tiga kingdom dikemukakan oleh **Ernst Haeckel** pada tahun 1866. Setelah dikemukakan mikroskop cahaya untuk mengungkap adanya organisme uniseluler (bersel satu). System klasifikasi ini membagi organisme di bumi menjadi tiga kelompok besar, yaitu *Protista*, *Plantae*, dan *Animalia*.

3. Sistem Empat Kingdom

Klasifikasi system empat kingdom dikemukakan oleh Herbert Copeland; sejak ditemukanya mikroskop electron untuk mengungkap struktur ultramikroskopik sel, misalnya ada atau tidak adanya membrane inti. Organisme yang tidak memiliki membrane inti disebut **prokariota**, sedangkan organisme yang memiliki membrane inti disebut **eukariota**. Sistem klasifikasi ini membagi organisme di bumi menjadi empat kelompok besar, yaitu *Monera*, *Protista*, *Plantae* dan *Animalia*.

4. Sistem Lima Kingdom

Klasifikasi system lima kingdom dikemukakan oleh **R. H. Whittaker** pada tahun 1969. Dasar klasifikasi ini yang digunakan, yaitu ciri struktur sel dan cara memperoleh makananya. Jamur dapat dipisahkan dari kingdom *Plantae*, dengan alasan jamur tidak membuat makananya sendiri. Klasifikasi lima kingdom terdiri dari *Monera*, *Protista*, *Plantae*, *Fungi* dan *Animalia*.

5. Sistem Enam Kingdom

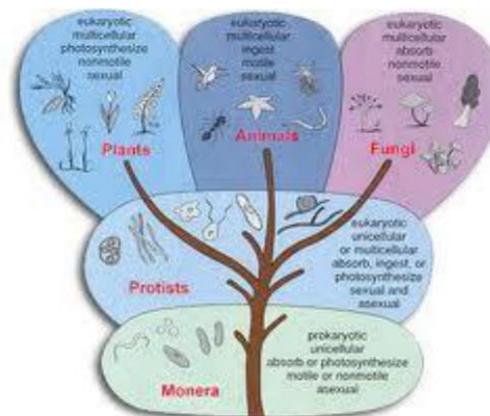
Klasifikasi system ini dikemukakan oleh Carl Woese pada tahun 1977, setelah ia menemukan adanya perbedaan pada kelompok prokariota berdasarkan perbandingan RNA ribosom dan urutan lengkap genom pada spesies bakteri yang masih hidup. Woese mengelompokkan prokariota menjadi 2 kingdom yaitu Archaeobacteria dan Eubacteria. sehingga klasifikasi system enam kingdom terdiri dari *Archaeobacteria, Eubacteria, Monera, Protista, Plantae, Fungi dan Animalia*.

#### 6. Sistem Delapan Kingdom

Klasifikasi system delapan kingdom yang diajukan oleh **Thomas Cavalier-Smith** pada tahun 1993 membagi kingdom tunggal Protista menjadi tiga kingdom yaitu Archezoa, Protozoa, dan Chromista. Dengan demikian terdapat delapan kingdom yaitu *Archezoa, Protozoa, Chromista Archaeobacteria, Eubacteria, Monera, Plantae, Fungi dan Animalia*.

#### 7. Sistem Tiga Domain

Domain adalah suatu tingkatan taksonomi di atas kingdom system tiga domain dikemukakan oleh **Carl Woese** dan beberapa ahli system tiga domain lainnya. Makhluk hidup dibagi menjadi tiga domain yaitu *Archaea, Bacteria*, dan *Eukarya* (Eukariota). Domain Eukariota terdiri atas *Archezoa, Euglenozoa, Alveolata, Stramenopila, Rhodophyta, Plantae, Fungi, dan Animalia*



**Gambar 212 Klasifikasi Lima Kingdom**

Sumber: [http://4.bp.blogspot.com/7Kki2Xh\\_mns/ULGZ9RXq\\_oil/AAAAAAAAAik/Zpclwftjhfc/s320/images.jpg1](http://4.bp.blogspot.com/7Kki2Xh_mns/ULGZ9RXq_oil/AAAAAAAAAik/Zpclwftjhfc/s320/images.jpg1)

Pembahasan pada materi ini menggunakan system klasifikasi lima kingdom. Virus diklasifikasikan sendiri karena tubuhnya bukan berupa sel. Monera dalam klasifikasi lima kingdom meliputi organisme prokariotik yaitu

bakteri dan ganggang biru. Protista meliputi organisme eukariotik uniseluler/multiseluler, berfotosintesis/tidak berfotosintesis, bergerak/tidak bergerak, misalnya Protozoa dan alga (ganggang). Fungi (jamur) yaitu organisme eukariotik yang tidak berfotosintesis dan tidak bergerak. Plantae (tumbuhan) meliputi organisme eukariotik multiseluler, tidak bergerak aktif, dan berfotosintesis. Animalia meliputi organisme eukariotik, multiseluler, bergerak aktif, dan tidak berfotosintesis.

## **E. Identifikasi Mahkluk Hidup**

### **1. Kunci Determinasi**

Kunci determinasi adalah petunjuk praktis untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi suatu organisme ke dalam suatu tingkatan takson tertentu. Setiap langkah kunci determinasi disusun berdasarkan ciri-ciri organisme yang merupakan bentuk alternative (berlawanan) sehingga disebut kunci dikotom. Kunci dikotom pertama kali diperkenalkan oleh Carolus Linnaeus. Contoh ciri organisme bentuk alternative yaitu berbiji belah dengan berbiji tunggal, batang berkambium dengan tidak berkambium, tulang daun lurus dengan tulang daun menyirip, dan lain-lain.

Linnaeus yang dianggap sebagai bapak taksonomi dunia menjelaskan tahapan-tahapan pengklasifikasian makhluk hidup, diantaranya sebagai berikut :

- a. Identifikasi, tahapan ini dilakukan dengan mengdeskripsikan ciri-ciri makhluk hidup yang akan diklasifikasikan.
- b. Pengenlompokan, tahapan ini dilakukan dengan mengelompokkan makhluk hidup dengan dasar ciri-ciri yang dimiliki oleh makhluk hidup tersebut. Makhluk hidup dengan ciri yang sama akan masuk ke dalam satu kelompok yang sama dan bisa dikatakan masuk ke dalam satu takson.
- c. Melakukan penamaan takson, jika makhluk hidup sudah dikelompokkan ke dalam takson-takson yang sejenis, selanjutnya adalah pemberian nama. Pemberian nama tersebut dilakukan agar lebih mudah mengenal ciri-ciri pada kelompok makhluk hidup tersebut (Maya S, 2016)

## **B. Peneliti Terdahulu**

Penelitian mengenai pengaruh pembelajaran yang berbasis masalah dengan menggunakan e-learning sebagai bahan ajar terhadap hasil belajar siswa menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Auva Rusda Zakia, Refirman Djamar, Rusdi (2019) menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media social berupa e-learning dengan pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh K Darnita, A.A.I.N. Marhaeni, Made Candiasa (2014) menunjukan terdapat perbedaan prestasi belajar TIKOM antara siswa yang menggunakan bahan ajar online dengan siswa yang menggunakan bahan ajar cetak yaitu terdapat pengaruh penggunaan bahan ajar online terhadap prestasi belajar dengan kovariabel aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Dwijendra Gianyar pada semester 2 tahun pelajaran 2013/2014.

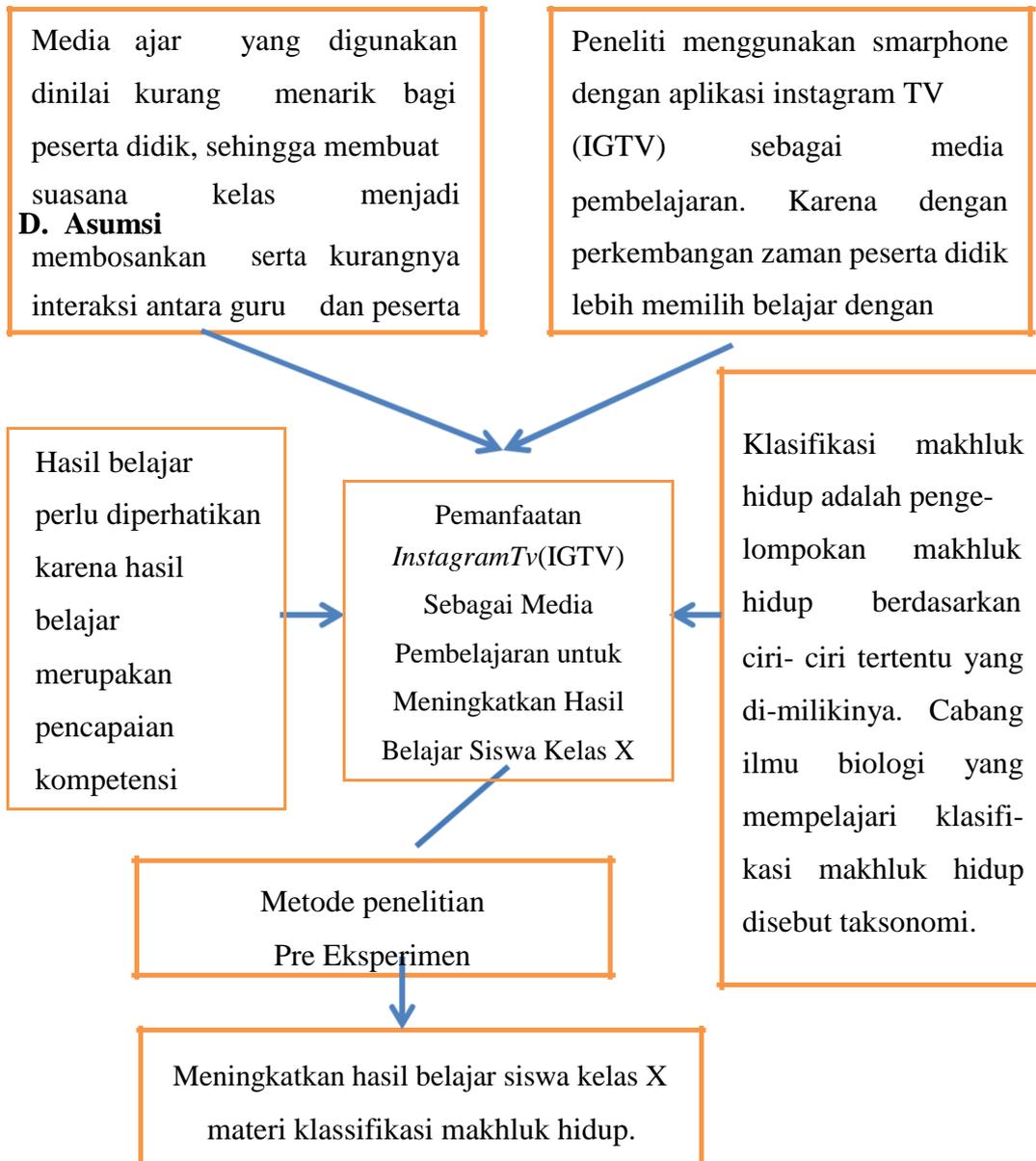
Penelitian Intan Nurul Adha (2019) dengan judul “Live Demonstrasi Menggunakan Aplikasi Instagram Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa” menyimpulkan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi instagram berupa fitur live demonstrasi terlaksana dan dapat meningkatkan penguasaan pemahaman konsep siswa.

Gani Fantoro (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup Berdasarkan Kingdom Untuk SMA Kelas X Berbasis Android” menunjukkan bahwa aplikasi media pembelajaran dapat dikembangkan dengan berbasis android yang berhasil membuat sistem mudah digunakan, tampilan sistem ini menarik, memudahkan siswa dalam belajar, sehingga dapat memudahkan siswa dalam mencari materi tentang klasifikasi makhluk hidup berdasarkan kingdom. Dengan demikian tujuan dibuatnya tugas akhir ini telah tercapai.

## **C. Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori yang berhubungan dengan berbagai factor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Seiring dengan teknologi yang semakin maju dan banyak alternative media yang dapat digunakan dalam membantu siswa belajar, salah satu

teknologi yang sedang digunakan masyarakat adalah *mobile learning* dengan menggunakan aplikasi media sosial. Maka dapat dirumuskan kerangka pemikiran pada penelitian sebagai berikut :



1. Aplikasi Instagram merupakan aplikasi media social smarphone yang banyak digunakan oleh siswa dan cukup populer, aplikasi ini dapat mengupload video dan mempunyai fitur IgTV yang mempunyai durasi video cukup lama sampai 1 jam sehingga dapat mengupload materi pembelajaran.

2. Hasil belajar merupakan penilaian setelah melaksanakan pembelajaran dan setelah menerima pembelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik yang dapat diukur setelah melaksanakan pembelajaran dikelas.

### **E. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pemikiran dan asumsi yang sudah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah pemanfaatan aplikasi instagram dengan fitur IGTV sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

#### a. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Hipotesis nol pada penelitian ini yaitu dengan pemanfaatan penggunaan IGTV sebagai *online teaching* tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### b. Hipotesis Kerja ( $H_1$ )

Hipotesis kerja pada penelitian ini yaitu pemanfaatan penggunaan IGTV sebagai *online teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

