

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.<sup>6</sup> Banyak batasan tentang media yang diberikan oleh Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/AECT*), Gagne, Briggs, dan Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*). Namun, ada persamaan di antara batasan tersebut yang mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>7</sup>

Menurut Zulkardi, media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk pemahaman suatu konsep yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Bentuknya beragam mulai gerakan tubuh seperti jari tangan, sketsa gambar, foto, alat peraga, radio, televisi, multimedia komputer sampai teknologi internet.<sup>8</sup> Sehingga dapat diartikan bahwa media merupakan salah satu hal yang penting dalam terjadinya proses pembelajaran, dengan adanya media maka proses penyampaian materi pembelajaran akan menjadi lebih mudah diterima oleh para siswa. Media pembelajaran ini bisa berupa dalam berbagai bentuk seperti gambar, alat peraga, multi media komputer dan teknologi internet.

#### **B. Manfaat Media Pembelajaran**

Semakin pesatnya perkembangan teknologi mengakibatkan media pembelajaran yang ada saat ini sangat bervariasi mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks. Penyampaian bahan ajar dapat disajikan menggunakan media

---

<sup>6</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 3.

<sup>7</sup>Arif Sadiman, et al., *media pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.6-7.

<sup>8</sup> *Ibid.*, h.2.

pembelajaran, namun peranan guru sebagai pembimbing tidaklah dapat digantikan.<sup>9</sup> Oleh karena itu media pembelajaran hanyalah sekedar alat bantu guru dalam menjelaskan materi kepada siswa.

Media pembelajaran juga mempengaruhi suasana dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru. Menggunakan media merupakan salah satu bagian dari sistem pembelajaran, bahkan lebih spesifik media dapat dikatakan sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran.<sup>10</sup> Proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik dengan adanya media sebagai alat bantu dalam proses penyampaian materi kepada siswa. Adapun fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut:<sup>11</sup>

1. Menangkap suatu objek atau peristiwa- peristiwa tertentu, misalnya peristiwa atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan.
2. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu. Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkret misalnya untuk menyampaikan bahan pelajaran tentang di bidang diagonal kubus, dapat disajikan melalui media pembelajaran berbantuan komputer.
3. Menambah gairah dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media dapat memotivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.
4. Media pembelajaran memiliki nilai praktis. Media memiliki nilai praktis yaitu a) media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, b) media dapat mengatasi batas ruang kelas, c) media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dan lingkungannya, d) media dapat menambahkan konsep dasar yang benar, nyata dan tepat, e) media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar lebih baik, f) media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa, g) media dapat

---

<sup>9</sup> Sri Poedjiastoeti, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: UNESA Pres,1999), h.3.

<sup>10</sup>Punaji Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana. 2010), h.7.

<sup>11</sup>Winna Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2008), h. 208.

memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang kongkret sampai yang abstrak.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bermanfaat untuk mempermudah proses penyampaian materi dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran ini bisa mewujudkan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan prestasi dan kecakapan akademik siswa.

### C. Website

*Website* merupakan sebuah situs yang di-*hosting* di *server web* dan dapat diakses dari *browser* menggunakan nama *domain* tertentu. Sebuah *website* juga memiliki alamat URL tertentu, misalnya <http://namawebsite.com>.<sup>12</sup> Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti menggunakan alamat [www.belajarmatematika.esy.es](http://www.belajarmatematika.esy.es).

Halaman *web* adalah salah satu bagian dari *website*. Jika sebuah *website* ibarat buku, maka halaman *web* adalah halaman-halaman di dalamnya. Sampul buku disebut halaman muka atau *homepage*.<sup>13</sup> Misalnya sebuah *website* beralamat di <http://belajarmatematika.esy.es> dengan salah satu halamannya beralamat <http://belajarmatematika.esy.es/latihansoal.html>.

Halaman *web* merupakan dokumen yang dibuat menggunakan HTML dan bisa diakses menggunakan *protocol* HTTP. Halaman *web* umumnya tersusun dari teks, gambar, dan *link*. *Link* berguna mengarahkan *user* untuk menuju ke halaman lain di *www*. Jika sebuah link URL tertentu diklik *user* akan dibawa ke halaman *web* dengan URL yang bersangkutan.<sup>14</sup> Selain itu, *website* juga dilengkapi dengan berbagai fitur lainnya seperti *chatting*, video, dan permainan yang bisa dioperasikan secara langsung oleh para pengunjung *website*. Dengan adanya berbagai fitur tersebut menjadikan *website* sebagai salah satu media yang menarik untuk pembelajaran masa kini.

---

<sup>12</sup> E-Media Solusindo, *Membangun Komunitas Online Secara Praktis dan Gratis*. (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008), h. 7.

<sup>13</sup> *Ibid*, h. 7.

<sup>14</sup> *Ibid*, h. 7-8

#### D. Media Pembelajaran Berbasis *Website*

Ditinjau dari proses dan kesiapan pengadaannya, media dikelompokkan dalam dua jenis, yaitu media yang sudah ada di pasaran dalam keadaan siap pakai atau siap digunakan oleh guru (*media by utilization*) dan media yang sengaja didesain atau dirancang oleh guru secara khusus untuk keperluan dan tujuan pembelajaran tertentu.<sup>15</sup> Dari pernyataan tersebut dapat dikategorikan bahwa media komputer merupakan media yang didesain sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Teknologi komputer saat ini mampu membentuk suatu jaringan (*network*) yang dapat memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan sumber belajar tanpa dibatasi ruang dan waktu. Jaringan komputer berupa internet yang didalamnya berisi *web* yang memberikan informasi kepada siswa. Dengan adanya jaringan komputer memudahkan siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan terkini dalam berbagai bidang. Interaksi antara guru dan siswa dapat terselenggara melalui tersedianya fasilitas internet dan *web*. Guru akan selalu siap mengajarkan ilmu pengetahuan kepada siswa.

Jadi berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menggunakan media berbasis *website* untuk dijadikan sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan *website* guru bisa menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa baik secara langsung atau tidak langsung (jarak jauh). Dengan harapan fungsi-fungsi media pembelajaran dapat terealisasi dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *website* ini merupakan produk buatan sendiri dengan bantuan sistem CMS wordpress beserta fasilitas *plugin* WPSQT untuk membuat latihan soal untuk siswa.

#### E. *Wordpress*

*Wordpress* merupakan salah satu aplikasi atau *script* berbasis *web* yang dapat digunakan untuk membangun sebuah *website*. *Wordpress* mulai digunakan sebagai sebuah CMS

---

<sup>15</sup>Arif Sadiman, et al., *media pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.83

(*Content Management System*) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya.<sup>16</sup>

*Wordpress* memiliki berbagai kelebihan yang menarik untuk dimanfaatkan. Adapun kelebihan *wordpress* adalah sebagai berikut :<sup>17</sup>

1. Untuk mendapatkan perangkat lunak *wordpress* hanya perlu mengunduh dari situsnya tanpa dipungut biaya, bahkan untuk *blog* komersial sekalipun.
2. Berbasis kode sumber terbuka (*open source*). Pengguna dapat melihat dan memperoleh barisan kode-kode penyusun perangkat lunak *wordpress* tersebut secara bebas, sehingga pengguna tingkat lanjut yang memiliki kemampuan pemrograman dapat bebas melakukan modifikasi, bahkan dapat mengembangkan sendiri program *wordpress* tersebut lebih lanjut sesuai keinginan.
3. *Template* atau desain tampilannya mudah dimodifikasi sesuai keinginan pengguna. Sehingga apabila pengguna memiliki pengetahuan HTML yang memadai, maka pengguna tersebut dapat berkreasi membuat *template* sendiri. Pengguna yang tidak mengerti HTML, tentu saja masih dapat memilih ribuan *template* yang tersedia.
4. Satu *blog wordpress*, dapat digunakan untuk banyak pengguna (*multi user*). Sehingga *wordpress* juga sering digunakan untuk *blog* komunitas.
5. Tersedia banyak *plugin* yang selalu berkembang. *Plugin wordpress* adalah sebuah program tambahan yang bisa diintegrasikan dengan *wordpress* untuk memberikan fungsi-fungsi lain yang belum tersedia pada instalasi standar. Misalnya *plugin anti-spam*, *plugin akskimet* dan *plugin WPSQT*.
6. *Wordpress* mempunyai kemampuan optimalisasi yang baik pada mesin pencari (*Search Engine*).
7. *WordPress* menyediakan fitur pengelolaan teks yang cukup lengkap. Fitur-fitur format dan gaya teks pada kebanyakan

---

<sup>16</sup> Fany Ariasari, *Panduan Praktis Bikin Blog dengan WordPress*, (Jakarta: Media Kita, 2007), 2.

<sup>17</sup> Zamzam H. F. C, Skripsi : "Pengembangan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Website untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMAN 1 Mojosari". (Surabaya : UIN Sunan Ampel, 2013), 19.

perangkat lunak pengolah kata seperti cetak tebal, cetak miring, rata kanan, rata kiri.

Selain itu, *wordpress* juga memiliki berbagai kegunaan lain dalam berbagai bidang. Dalam bidang pendidikan bisa digunakan sebagai media pembelajaran dan pembuatan *website* lembaga-lembaga, bidang bisnis *online* dapat digunakan sebagai media pemesanan produk. Bagi seorang guru tentunya bisa memanfaatkan *wordpress* sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

## F. Minat Belajar

### 1. Pengertian Minat Belajar

Minat secara bahasa diartikan sebagai keinginan yang kuat, gairah, kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu.<sup>18</sup> Sedangkan secara istilah minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.<sup>19</sup> Menurut Slameto minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh.<sup>20</sup>

Dengan demikian, minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memerhatikan dan mengengang beberapa kegiatan. Kegiatan belajar yang diminati siswa, akan diperhatikan terus menerus disertai dengan rasa senang. Oleh sebab itu, minat juga diartikan sebagai perasaan senang atau tidak senang terhadap suatu objek. Misalnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika akan berpengaruh terhadap usaha belajarnya, dan pada gilirannya akan dapat berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Seseorang akan berusaha semaksimal mungkin untuk menguasai sesuatu yang diminatinya. Sedangkan bagi seseorang yang kurang berminat terhadap sesuatu, maka akan lebih cenderung untuk mengabaikannya. Besar kecilnya minat dan usaha seseorang akan menentukan besar kecilnya hasil

<sup>18</sup>Tim Prima Pena, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Gita Media Press, 2004), 532.

<sup>19</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2005), hlm. 151.

<sup>20</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 180.

yang akan diperoleh. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat An-Najm ayat 39 :

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

Artinya : Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, (QS. An-Najm : 39).<sup>21</sup>

Ayat di atas menjelaskan bahwa seseorang tidak akan memperoleh hasil melainkan sesuai dengan apa yang telah diusahakannya. Minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar karena bila seorang siswa menaruh minat yang besar pada salah satu bidang studi, maka siswa tersebut akan memusatkan perhatiannya pada bidang studi tersebut. Siswa tersebut akan belajar lebih giat yang akhirnya akan mencapai prestasi yang diinginkan. Guru dalam kegiatan ini seyogyanya berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam bidang studi tersebut dengan cara membangun sikap yang positif.

Sedangkan untuk pengertian belajar, menurut Sadiman A.M. dapat diartikan sebagai kegiatan psikofisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.<sup>22</sup> Slameto menyatakan belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>23</sup>

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha perubahan tingkah laku secara keseluruhan dalam pengetahuan, pemahaman, nilai dan sikap

<sup>21</sup>Soenardjo, et.al, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Depag RI, 1987), hlm. 877.

<sup>22</sup>Sardiman A. M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Rajagrafindo, 2011), 22.

<sup>23</sup>Slameto, *Op. Cit.*, hal 13.

yang dilakukan seseorang melalui latihan dan pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.

Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku, adapun ciri-ciri perubahan tingkah laku tersebut adalah sebagai berikut:<sup>24</sup>

- a. Perubahan terjadi secara sadar  
Ini berarti seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan pada dirinya.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional  
Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.  
Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian semakin banyak usaha belajar itu dilakukan maka semakin banyak dan baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha sendiri.

Dari penjelasan di atas sehingga dapat diartikan bahwa minat belajar adalah suatu proses atau keinginan anak didik dalam menerima, merespon, serta menganalisa bahan-bahan pelajaran yang telah disajikan guru yang berakhir pada kemampuan anak menguasai bahan pelajaran dan meningkatkan perubahan sikap dan tingkah laku baik yang berupa pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek.

---

<sup>24</sup> Ibid, hal 3-5.

## 2. Unsur-unsur Minat Belajar

Berdasarkan pengertian minat sebagaimana telah diuraikan di atas, maka dapat diambil kesimpulan mengenai unsur-unsur minat yang meliputi :

### a. Perhatian

Perhatian adalah pemusatan tenaga psikis tertuju pada suatu obyek atau banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai aktivitas yang dilakukan. Maka dari itu, semakin intensif perhatian belajar seseorang maka semakin besar kemungkinan untuk memperoleh hasil yang baik. Oleh karena itu materi dan penyampaian yang baik mampu menimbulkan perhatian yang intensif.<sup>25</sup>

Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya pun akan lebih tinggi. Maka dari itu sebagai seorang guru harus selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya sehingga mereka mempunyai minat terhadap pelajaran yang diajarkannya. Orang yang menaruh minat pada suatu aktivitas akan memberikan perhatian yang besar. Ia tidak segan mengorbankan waktu dan tenaga demi aktivitas tersebut. Oleh karena itu seorang siswa yang mempunyai perhatian terhadap suatu pelajaran, ia pasti akan berusaha keras untuk memperoleh nilai yang bagus yaitu dengan belajar.

### b. Perasaan

Unsur yang tak kalah pentingnya adalah perasaan dari anak didik terhadap pelajaran yang diajarkan oleh gurunya. Perasaan didefinisikan sebagai gejala psikis yang bersifat subjektif yang umumnya berhubungan dengan gejala-gejala mengenal dan dialami dalam kualitas senang atau tidak dalam berbagai taraf.<sup>26</sup>

Setiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan akan selalu diliputi oleh suatu perasaan, baik perasaan senang maupun perasaan tidak senang. Pada

<sup>25</sup> H. Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 72.

<sup>26</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1989), hlm. 66.

umumnya perasaan bersangkutan dengan fungsi mengenal artinya perasaan dapat timbul karena mengamati, menganggap, mengingat-ingat atau memikirkan sesuatu. Perasaan di sini diartikan sebagai perasaan senang dan perasaan tertarik. Perasaan merupakan aktivitas psikis yang di dalamnya subjek menghayati nilai-nilai dari suatu objek.<sup>27</sup>

Perasaan sebagai faktor psikis non intelektual, yang khusus berpengaruh terhadap semangat belajar. Jika seorang siswa mengadakan penilaian yang agak spontan melalui perasaannya tentang pengalaman belajar di sekolah, dan penilaian itu menghasilkan penilaian yang positif maka akan timbul perasaan senang di hatinya akan tetapi jika penilaiannya negatif maka timbul perasaan tidak senang.

Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap yang positif. Sedangkan perasaan tidak senang akan menghambat dalam mengajar, karena tidak adanya sikap yang positif sehingga tidak menunjang minat dalam belajar.

c. Motivasi

Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Perubahan energi dalam diri seseorang berbentuk suatu aktivitas nyata dalam kehidupan fisik. Karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari aktivitasnya, maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat untuk mencapainya dengan segala upaya yang dapat dilakukan untuk mencapainya.<sup>28</sup> Karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari aktivitasnya, maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat untuk mencapainya dengan segala upaya yang dapat dia lakukan untuk mencapainya.

---

<sup>27</sup>W.S. Winkell, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, (Jakarta: Gramedia, 1996), hlm. 30.

<sup>28</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 114.

Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini merupakan pertanda bahwa sesuatu yang akan dikerjakan itu tidak menyentuh kebutuhannya, segala sesuatu yang menarik minat orang lain belum tentu menarik minat orang tertentu selama sesuatu itu tidak bersentuhan dengan kebutuhannya.

d. Keaktifan belajar

Dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya keaktifan tidak hanya dilakukan oleh guru tetapi juga siswa. Karena dalam kegiatan belajar siswalah yang menjadi subjek. Agar siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar, maka guru hendaknya merencanakan pengajaran yang menuntut siswa untuk banyak melakukan aktivitas belajar. Aktivitas belajar yang dikerjakan hendaknya menarik minat siswa, dibutuhkan dalam perkembangannya, serta bermanfaat bagi masa depannya. Metode-metode yang dapat membangkitkan keaktifan siswa di antaranya adalah metode eksperimen, demonstrasi, pemecahan masalah, diskusi dan penugasan.<sup>29</sup>

Aktivitas belajar siswa yang dimaksud di sini adalah aktivitas jasmaniah maupun aktivitas mental. Aktivitas belajar murid dapat digolongkan kedalam beberapa hal antara lain :

- 1) Aktivitas visual (*visual activities*) seperti bercerita, menulis, melakukan eksperimen dan demonstrasi.
- 2) Aktivitas lisan (*oral activities*) seperti bercerita, membaca sajak, tanya jawab, diskusi, menyanyi.
- 3) Aktivitas mendengarkan (*listening activities*) seperti mendengarkan penjelasan guru, ceramah, pengarahan.
- 4) Aktivitas gerak (*motor activities*) seperti senam, atletik, menari, melukis.

---

<sup>29</sup> Ibid, hlm. 82.

5) Aktivitas menulis (*writing activities*) seperti mengarang, membuat makalah, membuat surat.<sup>30</sup>

Setiap jenis aktivitas tersebut di atas memiliki kadar atau bobot yang berbeda bergantung pada segi tujuan mana yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar

### 3. Fungsi Minat Belajar

Minat berfungsi sebagai pendorong, penentu arah dan penentu perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga besar kecilnya minat siswa dalam belajar akan mempengaruhi prestasi yang akan mereka capai. Sardiman A.M mengemukakan fungsi minat sebagai berikut :<sup>31</sup>

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi.
- b. Penentu arah perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan yang hendak dicapai.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan.

Elizabeth B. Hurlock menulis tentang fungsi minat bagi kehidupan anak sebagaimana yang ditulis oleh Abdul Wahid sebagai berikut :<sup>32</sup>

- a. Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita.

Sebagai contoh anak yang berminat pada olah raga, maka cita-citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi, sedang anak yang berminat pada kesehatan fisiknya, maka cita-citanya menjadi seorang dokter.

- b. Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat.

<sup>30</sup>Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.

<sup>31</sup>Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), hlm. 85.

<sup>32</sup>Abdul Wahid, "*Menumbuhkan Minat dan Bakat Anak*" dalam Chabib Toha (eds), *PBMPAI di Sekolah Eksistensi dan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Agama Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 1998), hlm. 109-110.

Minat anak untuk menguasai pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok di tempat temannya meskipun suasana sedang hujan.

- c. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas.

Minat seseorang meskipun diajar oleh guru yang sama dan diberi pelajaran tapi antara satu anak dan yang lain mendapatkan jumlah pengetahuan yang berbeda. Hal ini terjadi karena berbedanya daya serap mereka dan daya serap ini dipengaruhi oleh intensitas minat mereka.

Dari penjelasan diatas fungsi minat yaitu sebagai pendorong atau penyemangat seseorang untuk mencapai sebuah prestasi. Minat yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Intensitas minat siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.

## G. Teori Kelayakan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Nieven menyatakan bahwa kelayakan pengembangan perangkat pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan validitas/keshahihan (*validity*), kepraktisan (*practicallity*), keefektifan (*effectiveness*).<sup>33</sup> Penjelasan ketiga aspek tersebut adalah sebagai berikut :

1. Validitas perangkat pembelajaran

Kriteria validitas suatu produk ditinjau berdasarkan dua hal yaitu relevansi/validitas isi (*content validity*) dan konsistensi/validitas konstruksi (*construct validity*).<sup>34</sup> Validitas isi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan didasarkan atas rasional teoritik. Hal ini berarti dalam pengembangannya didasarkan atas teori-teori yang digunakan sebagai pedoman dalam merumuskan dan menyusun perangkat pembelajaran.

Sementara validitas konstruksi ditentukan melalui hubungan antar komponen yang konsisten, artinya setiap perangkat pembelajaran terkait secara konsisten antara satu dengan yang lain. Pada penelitian ini, validitas konstruksi

---

<sup>33</sup>Tjeerd Plomp, *Educational Design Research: an Introduction*, (Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development, 2007), hal. 26

<sup>34</sup>Ibid, hal. 26

ditentukan dari hasil penelitian perangkat pembelajaran melalui pengisian lembar validasi yang dilakukan oleh para validator. Validitas konstruksi dapat dipenuhi bila hasil penilaian dari validator terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan terkategori valid atau sangat valid.

2. Kepraktisan perangkat pembelajaran

Kriteria kepraktisan suatu produk dilihat berdasarkan hasil pertimbangan dan penilaian para pakar yang menyatakan bahwa produk dapat diterapkan dengan mudah.<sup>35</sup> Pada penelitian ini, perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan memenuhi ketetapan kelayakan praktis jika perangkat pembelajaran yang secara umum dapat digunakan di lapangan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi menurut penilaian para ahli yang menjadi validator, serta didukung hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran oleh pengamat terkategori praktis atau sangat praktis.

3. Keefektifan perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran itu dikatakan baik apabila hasil uji coba perangkat dilapangan menyebabkan pembelajaran itu efektif. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran perlu ditinjau efektivitas pembelajaran dalam pelaksanaan uji coba dilapangan. Menurut Nieveen, keefektifan suatu produk diketahui dari tercapainya tujuan yang ditetapkan setelah menerapkan produk tersebut.<sup>36</sup> Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran matematika dikatakan efektif jika pembelajaran dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan mencapai indikator-indikator efektifitas pembelajaran. Adapun indikator-indikator efektifitas pembelajaran dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan respon siswa terhadap pembelajaran. Masing-masing indikator tersebut diulas lebih detail sebagai berikut:

a. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas

---

<sup>35</sup> Ibid, hal. 26

<sup>36</sup> Ibid, hal. 26

mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>37</sup> Dimiyati dan Mudjiono juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.<sup>38</sup>

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Penilaian hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian acuan patokan dimana siswa harus mencapai standar ketuntasan minimal. Siswa dikatakan tuntas apabila hasil belajar siswa telah mencapai skor tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya dan siswa tersebut dapat dikatakan telah mencapai kompetensi yang telah ditetapkan.

b. Respon Siswa

Menurut Hamalik, respon merupakan gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.<sup>39</sup> Sedangkan menurut Bimo, cara untuk mengetahui respon seseorang terhadap sesuatu adalah dengan menggunakan angket, karena angket berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden untuk mengetahui fakta-fakta atau opini-opini.<sup>40</sup>

Sehingga dalam penelitian ini, respon siswa didefinisikan sebagai tanggapan siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, Adapun respon siswa yang akan dideskripsikan yaitu respon siswa terhadap cara guru mengajar dan respon siswa terhadap keberadaan *website* sebagai media pembelajaran matematika.

---

<sup>37</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), 3

<sup>38</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 3-4

<sup>39</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Bandung: Bumi Aksara, 2001), 73

<sup>40</sup>Bimo Walgito, *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta : UGM, 1986), 65

## H. Materi Trigonometri

### 1. Ukuran Sudut dalam Derajat

Derajat berhubungan dengan putaran, ambil contoh pada perputaran jarum jam, dalam satu putaran jarum jam dalam satu putaran memiliki nilai  $360^\circ$ . sehingga dapat disimpulkan bahawasanya:

$$1^\circ = \frac{1}{360} \text{ putaran}$$

Ukuran-ukuran sudut yang lebih kecil dari ukuran derajat, dinyatakan dalam ukuran menit dan ukuran detik. Ukuran-ukuran sudut dalam derajat, menit, dan detik mengikuti aturan sebagai berikut :

$$1 \text{ derajat} = 60 \text{ menit} \\ \text{ditulis } 1^\circ = 60'$$

$$1 \text{ menit} = 60 \text{ detik} \\ \text{ditulis } 1' = 60''$$

Contoh:

Tentukan seperberapa putaran penuhkah sudut  $30^\circ$  itu?

Jawab:

$$\frac{30^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{12} \text{ putaran}$$

Jadi  $30^\circ$  adalah  $\frac{1}{12}$  putaran

### 2. Ukuran Sudut dalam Radian

Selain memiliki satuan derajat, sudut juga memiliki satuan lainnya yang bernama radian. Berikut ini adalah aturan sudut dan radian:

$$180^\circ = \pi \text{ radian}$$

$$1^\circ = \frac{\pi}{180} \text{ radian}$$

$$1 \text{ radian} = \frac{180}{\pi}$$

Dalam beberapa perhitungan, seringkali digunakan nilai pendekatan untuk  $\pi \cong 3,14159$

$$180^\circ \cong 3,14159 \text{ radian}$$

$$1 \text{ radian} = 57,296^\circ$$

Contoh:

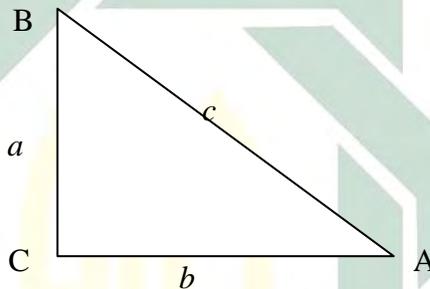
Nyatakan sudut  $100^\circ$  ini dalam ukuran radian!

Jawab:

$$100^\circ = 100 \times 1^\circ = 100 \times \frac{\pi}{180} \text{ radian} = \frac{5\pi}{9} \text{ radian}$$

$$\text{Jadi, } 100^\circ = \frac{5\pi}{9} \text{ radian}$$

### 3. Perbandingan-perbandingan trigonometri



**Gambar 2.1** Segitiga Siku-siku ABC

Panjang sisi (dalam satuan panjang) dihadapan sudut A adalah  $a$ , panjang sisi dihadapan sudut B adalah  $b$ , dan panjang sisi dihadapan sudut C adalah  $c$ .

Dari tiga besaran panjang sisi segitiga siku-siku ABC tersebut (yaitu  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ) dapat ditentukan perbandingan-perbandingan sebagai berikut :

$$\sin \alpha^\circ = \frac{\text{sisi di depan sudut } \alpha^\circ}{\text{sisi miring}} = \frac{a}{c}$$

$$\cos \alpha^\circ = \frac{\text{sisi di samping sudut } \alpha^\circ}{\text{sisi miring}} = \frac{b}{c}$$

$$\tan \alpha^\circ = \frac{\text{sisi di depan sudut } \alpha^\circ}{\text{sisi samping sudut } \alpha^\circ} = \frac{a}{b}$$

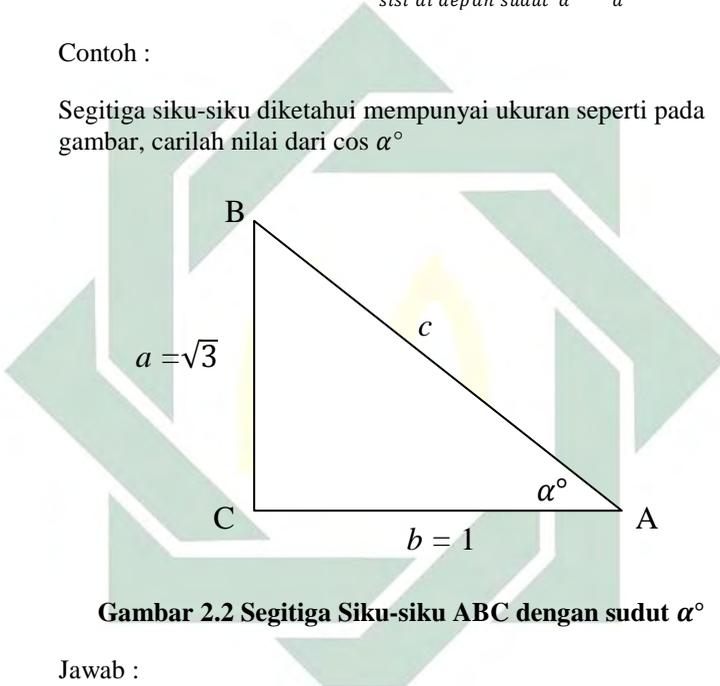
$$\text{Cot } \alpha^\circ = \frac{\text{sisi samping sudut } \alpha}{\text{sisi di depan sudut } \alpha} = \frac{b}{a}$$

$$\text{Sec } \alpha^\circ = \frac{\text{sisi miring}}{\text{sisi samping sudut } \alpha} = \frac{c}{b}$$

$$\text{Cosec } \alpha^\circ = \frac{\text{sisi miring}}{\text{sisi di depan sudut } \alpha} = \frac{c}{a}$$

Contoh :

Segitiga siku-siku diketahui mempunyai ukuran seperti pada gambar, carilah nilai dari  $\cos \alpha^\circ$



**Gambar 2.2 Segitiga Siku-siku ABC dengan sudut  $\alpha^\circ$**

Jawab :

Nilai  $c$  dihitung terlebih dahulu dengan teorema pythagoras :

$$c = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{(\sqrt{3})^2 + (1)^2} = \sqrt{4} = 2$$

$$\text{Jadi nilai } \cos \alpha^\circ = \frac{b}{c} = \frac{1}{2}$$

#### 4. Nilai perbandingan trigonometri sudut khusus

Dalam trigonometri ternyata ada yang namanya sudut khusus atau istimewa. Apa maksudnya? Sudut istimewa adalah sudut dimana nilai perbandingan trigonometrinya dapat ditentukan secara langsung tanpa menggunakan kalkulator.

Sudut-sudut khusus yang dimaksud adalah sudut-sudut yang besarnya  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ , dan  $90^\circ$

Untuk mempermudah dalam mengetahui dan menghafal nilai-nilai trigonometri dari sudut istimewa tersebut, maka anda bisa melihat tabel berikut ini :

**Tabel 2.1 Nilai Trigonometri Sudut Istimewa**

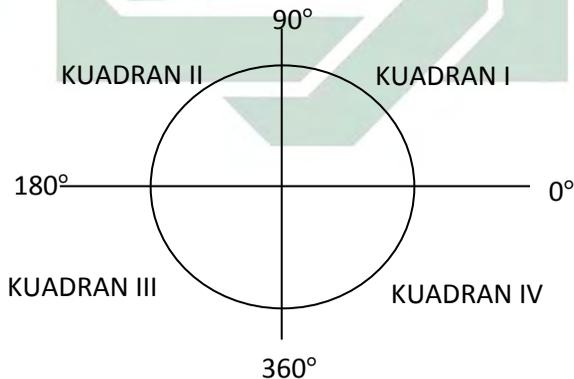
	Besarnya Sudut $\alpha^\circ$				
	$0^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$
$\sin \alpha^\circ$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1
$\cos \alpha^\circ$	1	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\tan \alpha^\circ$	0	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}$	-
$\cot \alpha^\circ$	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	0
$\sec \alpha^\circ$	1	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$	2	-
$\operatorname{cosec} \alpha^\circ$	-	2	$\sqrt{2}$	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	1

### 5. Perbandingan trigonometri di berbagai kuadran

Dalam sub bab ini akan dipelajari perbandingan-perbandingan trigonometri untuk sudut-sudut yang besarnya antara  $0^\circ$  sampai dengan  $360^\circ$ . Sudut-sudut ini dikelompokkan menjadi 4 wilayah atau kuadran didasarkan pada besarnya sudut, yaitu :

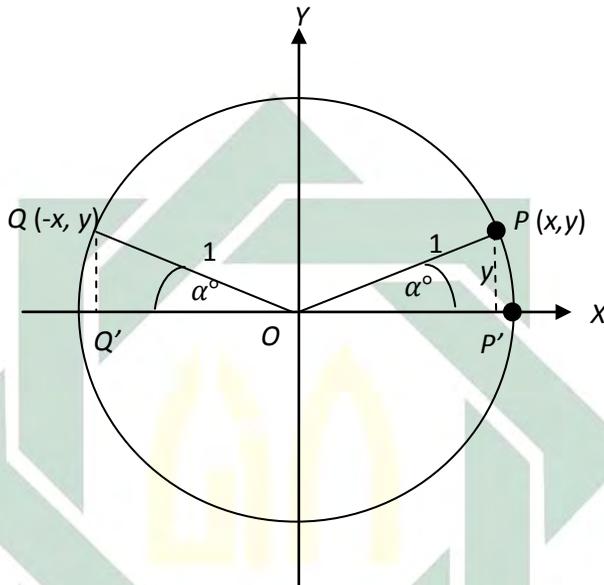
- Sudut-sudut yang terletak dikuadran I, yaitu sudut-sudut yang besarnya antara  $0^\circ$  sampai  $90^\circ$  atau  $0^\circ < x^\circ < 90^\circ$
- Sudut-sudut yang terletak dikuadran II, yaitu sudut-sudut yang besarnya antara  $90^\circ$  sampai  $180^\circ$  atau  $90^\circ < x^\circ < 180^\circ$
- Sudut-sudut yang terletak dikuadran III, yaitu sudut-sudut yang besarnya antara  $180^\circ$  sampai  $270^\circ$  atau  $180^\circ < x^\circ < 270^\circ$
- Sudut-sudut yang terletak dikuadran IV, yaitu sudut-sudut yang besarnya antara  $270^\circ$  sampai  $360^\circ$  atau  $270^\circ < x^\circ < 360^\circ$

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini :



**Gambar 2.3 Perbandingan Trigonometri di Berbagai Kuadran**

6. Perbandingan Trigonometri untuk Sudut di Kuadran II ( $180^\circ - \acute{\alpha}^\circ$ ).



**Gambar 2.4 Perbandingan Trigonometri di Kuadran II**

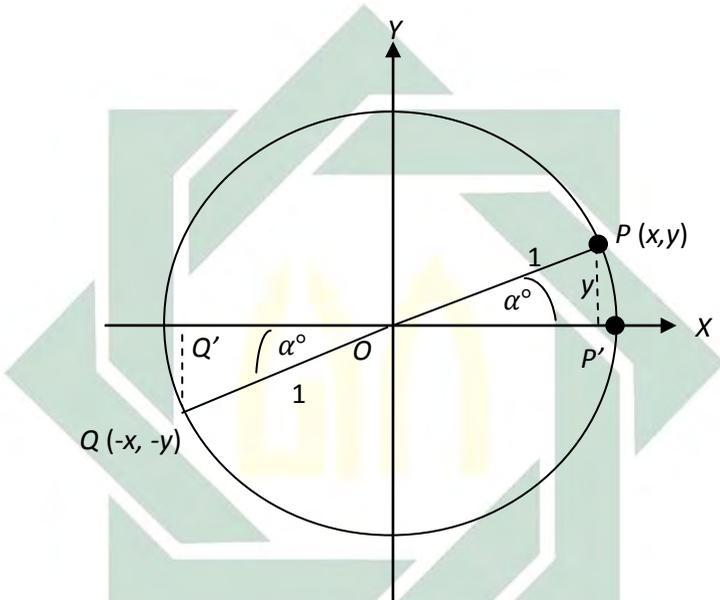
Gambar diatas adalah lingkaran dengan jari-jari 1 satuan. Berdasarkan gambar diatas, rumus-rumus perbandingan trigonometri untuk sudut ( $180^\circ - \acute{\alpha}^\circ$ ) dapat di peroleh sebagai berikut:

- |    |   |   |
|----|---|---|
| a) | $\sin (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$                 | $= \sin \acute{\alpha}^\circ$                 |
| b) | $\cos (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$                 | $= -\cos \acute{\alpha}^\circ$                |
| c) | $\tan (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$                 | $= -\tan \acute{\alpha}^\circ$                |
| d) | $\cot (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$                 | $= -\cot \acute{\alpha}^\circ$                |
| e) | $\sec (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$                 | $= -\sec \acute{\alpha}^\circ$                |
| f) | $\operatorname{cosec} (180^\circ - \acute{\alpha}^\circ)$ | $= \operatorname{cosec} \acute{\alpha}^\circ$ |

contoh :

$$\sin 120^\circ = \sin (180^\circ - 60^\circ) = \sin 60^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{3}$$

7. Perbandingan Trigonometri untuk Sudut di Kuadran III ( $180^\circ + \alpha^\circ$ )



**Gambar 2.5 Perbandingan Trigonometri di Kuadran III**

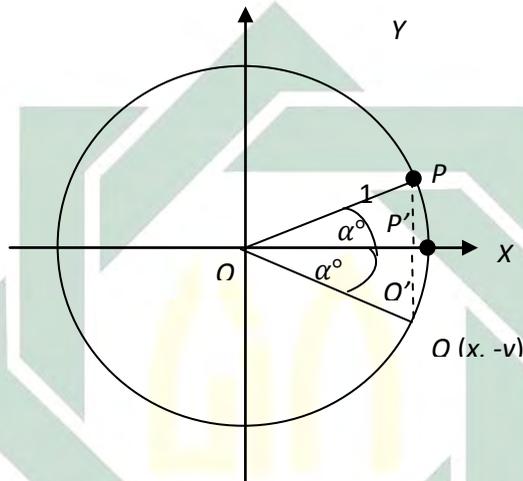
Gambar diatas adalah lingkaran dengan jari-jari 1 satuan. Berdasarkan gambar diatas, rumus-rumus perbandingan trigonometri untuk sudut ( $180^\circ + \alpha^\circ$ ) dapat di peroleh sebagai berikut:

- |  |  |
|--|--|
| a) $\sin (180^\circ + \alpha^\circ)$                 | $= -\sin \alpha^\circ$                 |
| b) $\cos (180^\circ + \alpha^\circ)$                 | $= -\cos \alpha^\circ$                 |
| c) $\tan (180^\circ + \alpha^\circ)$                 | $= \tan \alpha^\circ$                  |
| d) $\cot (180^\circ + \alpha^\circ)$                 | $= \cot \alpha^\circ$                  |
| e) $\sec (180^\circ + \alpha^\circ)$                 | $= -\sec \alpha^\circ$                 |
| f) $\operatorname{cosec} (180^\circ + \alpha^\circ)$ | $= -\operatorname{cosec} \alpha^\circ$ |

contoh :

$$\cos 240^\circ = \cos (180^\circ + 60^\circ) = -\cos 60^\circ = -\frac{1}{2}$$

8. Perbandingan Trigonometri untuk Sudut di Kuadran IV ( $360^\circ + \alpha^\circ$ )



**Gambar 2.6 Perbandingan Trigonometri di Kuadran IV**

Gambar diatas adalah lingkaran dengan jari-jari 1 satuan. Berdasarkan gambar diatas, rumus-rumus perbandingan trigonometri untuk sudut ( $180^\circ + \alpha^\circ$ ) dapat di peroleh sebagai berikut:

- a)  $\sin (360^\circ - \alpha^\circ) = -\sin \alpha^\circ$
- b)  $\cos (360^\circ - \alpha^\circ) = \cos \alpha^\circ$
- c)  $\tan (360^\circ - \alpha^\circ) = -\tan \alpha^\circ$
- d)  $\cot (360^\circ - \alpha^\circ) = -\cot \alpha^\circ$
- e)  $\sec (360^\circ - \alpha^\circ) = \sec \alpha^\circ$
- f)  $\operatorname{cosec} (360^\circ - \alpha^\circ) = -\operatorname{cosec} \alpha^\circ$

contoh :

$$\tan 300^\circ = \tan (360^\circ - 60^\circ) = -\tan 60^\circ = -\sqrt{3}$$