BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.[1] Jalur pendidikan merupakan jalan yang dilalui siswa untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dalam Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional) pasal 13 ayat 1 menyatakan bahwa jalur pendidikan di Indonesia terdiri dari pendidikan formal, non-formal, dan informal.[2]

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.[3] Sedangkan pendidikan non-formal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.[4]

Pendidikan formal maupun non-formal merupakan pendidikan yang terdiri dari berbagai jenis. Diantara jenis pendidikan formal adalah SD/MI, SMP/MTS, SMA/MA dan perguruan tinggi.[5] Sedangkan jenis pendidikan non-formal adalah TPA/TPQ, pondok pesantren, Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, majelis taklim, sanggar, dan lain sebagainya.[6]

---

[1] http://radityapenton.blogspot.com/2012/11/pendidikan-formal-informal-dan-nonformal.html
Diakses pada 12 Juni 2014.

[2] Undang-Undang RI tentang SISDIKNAS, (Jakarta: Rmita Utama, 2003), No. 20.

[3] Ibid, No. 20.

[4] Peraturan Pemerintah RI, *tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*, (Jakarta: 2010), No. 66.

[5] Ibid, No. 66.

[6] http://radityapenton.blogspot.com/2012/11/pendidikan-formal-informal-dan-nonformal.html
Diakses pada 12 Juni 2014.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

Kurikulum merupakan elemen yang penting dalam satuan pendidikan. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, kompetensi dasar, materi standar, dan hasil belajar, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pendidikan.[7] Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.[8]

Kurikulum yang berlaku pada pendidikan formal telah ditetapkan dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan. Jadi, lembaga/instansi pendidikan hanya menjalankan peraturan yang telah diputuskan. Kurikulum pendidikan yang berlaku saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.[9] Oleh karena itu, kurikulum dalam suatu pendidikan harus sesuai dengan karakter bangsa. Sesuai dengan kurikulum 2013 aspek penilaian pada peserta didik terpacu pada tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.[10]

Dari jenis pendidikan non-formal yang telah ada, pondok pesantren atau yang biasa disebut ponpes merupakan lembaga pendidikan non-formal yang paling awal. Dalam menjalankan proses pendidikan, pesantren memiliki keunikan tersendiri yaitu menentukan kurikulum seperti apa yang paling cocok dan sesuai untuk mewujudkan visi dan misi dari pesantren. Dalam hal penentuan kurikulum tentulah pemilik pesantren atau yang akrab disebut Sang Kyai merupakan penentu visi dan misi tersebut.

---

[7] E Mulyasa, *Kurukulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), cet ke-7, 46.
[8] Peraturan menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Tentang Kerangka Dasar Dan Stuktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah*, (Jakarta: 2013), No. 70.
[9] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*, (Jakarta:2013), No. 69.
[10] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: 2013), No. 54.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

Pada mulanya, pendidikan yang diajarkan di pesantren hanya melalui dua metode, yaitu bandongan[11] dan sorogan[12]. Mengingat pentingnya peran pesantren dalam memajukan pendidikan nasional, dengan mengikuti perkembangan zaman maka saat ini pesantren telah memasukkan pelajaran keterampilan sebagai salah satu materi yang diajarkan.[13] Di sisi lain pesantren juga cenderung mengimbangi dengan pengetahuan umum. Seperti yang tercermin dalam madrasah yang disebut dengan modern dengan menghapuskan pola pembelajaran bandongan, sorogan, dan pembacaan kitab-kitab tradisional. Dengan mengadopsi kurikulum modern, pesantren yang terakhir ini lebih menekankan penguasaan aspek bahasa. Sesuai dengan Depdiknas, pemerintah menetapkan persentase pengajaran materi umum sebesar 70% sedangkan materi keagamaan hanya 30%. Hal ini tercermin dalam surat keputusan bersama 3 menteri, madrasah diartikan sebagai lembaga pendidikan yang memberikan mata pelajaran agama sekurang-kurangnya 30% di samping mata pelajaran umum.[14]

Salah satu bentuk pondok pesantren yaitu pondok pesantren khalafiyah, dimana pondok pesantren jenis ini selain menyelenggarakan kegiatan pendidikan kepesantrenan juga menyelenggarakan kegiatan pendidikan formal yaitu sekolah. Pondok pesantren yang dianggap layak mengakomodasikan sistem pendidikan formal harus didukung oleh persyaratan yang cukup mapan, seperti bangunan, tanah, guru yang berkompeten, murid-murid, serta tersedianya tenaga administrasi.[15]

Madrasah Aliyah Mambaus Sholihin merupakan salah satu madrasah bukan negeri yang berada di bawah naungan pondok pesantren Mambaus Sholihin. Sistem pendidikan yang dikembangkan di Madrasah Aliyah Mambaus Sholihin adalah sinergitas antara pendidikan di sekolah dan pendidikan di pesantren sebagai satu kesatuan. Siswa mendapatkan berbagai pelajaran

---

[11] Bandongan: Pengajian yang dilakukan oleh seorang kyai yang diikuti oleh santrinya dengan tidak ada batas umur atau ukuran tingkat kecerdasan.

[12] Sorogan: Pembelajaran yang dilakukan satu per satu, dimana santri maju satu persatu membaca kitab dihadapan Sang Kyai untuk dikoreksi kebenarannya.

[13] Amin Haedari, *Panorama Pesantren Dalam Cakrawala Modern*, (Jakarta: Diva Pustaka, 2004), 130.

[14] Ditjen Bimbaga Departeman Agama RI, Penyelenggaran Pendidikan Formal di Pondok Pesantren, Proyek Pembinaan dan Bantuan kepada Pondok Pesantren 1984/1985, 12.

[15] Mahpuddin Noor, *Potret Dunia Pesantren*, (Bandung: Humaniora, 2006), 44.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

umum dan agama di kelas. Diantara mata pelajaran agama terdiri dari Al-Qur'an Hadits, Fiqih, Bahasa Arab, Sejarah Kebudayaan Islam, Aqidah Akhlaq, Nahwu, Sorof, dan juga Ilmu Falak. Sedangkan mata pelajaran umum terdiri dari Matematika, Fisika, Kimia, Biologi, Sejarah, Ekonomi, Geografi dan Sosiologi, Bahasa Indonesia, dan Kewarganegaraan.

Salah satu mata pelajaran yang menjadi ciri khas di Madrasah Aliyah Mambaus Sholihin adalah mata pelajaran Ilmu falak. Ilmu falak adalah ilmu yang mempelajari segala seluk beluk yang bersangkut paut dengan benda-benda langit dari segi bentuk, ukuran, keadaan fisik, posisi, gerakan, dan saling hubungan satu dengan yang lainnya.[16] Ilmu falak merupakan salah satu warisan keilmuan islam yang sangat besar pengaruhnya. Ilmu falak sangat penting antara lain untuk menetukan peribadahan umat islam seperti bulan-bulan hijriyah, awal waktu sholat, waktu puasa, zakat, arah kiblat, dan lain-lain.[17]

Ilmu falak sebagai ilmu yang mempelajari benda-benda angkasa selalu dibutuhkan oleh manusia. Dari penelaahan berbagai benda-benda angkasa manusia dapat mengetahui dan memanfaatkan banyak hal. Diantaranya penetapan awal-awal bulan qamariyah, penetapan waktu sholat, penentuan arah dan bayang kiblat, serta penentuan terjadinya gerhana baik gerhana bulan maupun matahari. Hal demikian mengingat betapa penting dan menariknya ilmu falak.[18]

Transformasi ilmu falak awalnya dilakukan melalui lembaga pesantren, kemudian dengan berdirinya perguruan tinggi islam menjadi sebuah mata kuliah di salah satu program studi dalam Fakultas Syariah. Namun, karena proses transformasi yang berjalan secara tradisional kadang keilmuan ini berjalan tidak begitu menarik masyarakat islam untuk mempelajarinya sehingga banyak yang tidak memahami pentingnya ilmu falak. Ilmu falak semakin tersamarkan seolah terpinggirkan oleh derasnya arus modernisasi dan semakin dominannya kalender Masehi sebagai referensi masyarakat. Kalender Hijriyah hanya dibutuhkan ketika momen

---

[16] ABD Salam, *Ilmu Falak 1 Dasar-Dasar Ilmu Falak Penuntun Praktis Hisab Waktu Sholat*. (Surabaya: Biro Penerbitan dan Pengembangan Perpustakaan, 1996), 1.
[17] http://iainukebumen.ac.id/pentingnya-astronomi-ilmu-falaq-bagi-pengetahuan-modern/ diakses pada 13 Juni 2014.
[18] Makufah, *Ilmu Falak*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), cet ke-2, 25.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

tertentu peribadatan umat islam yang sangat sakral. Dominasi kalender Masehi dan semakin sedikitnya yang tertarik mempelajari ilmu falak dikhawatirkan rapuhnya keilmuan ini. Transformasi keilmuan falak dengan pendekatan klasik dan modern diharapkan menarik dan menjadi salah satu alternatif keberlangsungan keilmuan ini.[19]

Madrasah Aliyah Mambaus Sholihin merupakan salah satu dari sedikit sekolah yang mengajarkan pelajaran Ilmu falak kepada siswanya. Diantara materi yang tercakup dalam mata pelajaran Ilmu falak adalah menentukan awal bulan termasuk penanggalan masehi dan penanggalan hijriyah, perbandingan tarikh (masehi dan hijriyah), hisab waktu sholat, hisab arah kiblat, hisab awal bulan, serta hisab gerhana baik gerhana bulan maupun matahari.[20]

Sebagian besar waktu dari siswa-siswa MA Mambaus Sholihin digunakan untuk mendalami ilmu pengetahuan agama karena mengikuti kurikulum ponpes yang juga harus dijalani oleh santri. Hal itulah yang menjadikan salah satu faktor siswa lebih menyukai pelajaran agama daripada mata pelajaran umum. Selain itu, siswa juga beranggapan jika mata pelajaran agama dinilai lebih nyata dan membawa manfaat langsung dalam kehidupan sehari-hari. Karena anggapan-anggapan tersebut akhirnya membuat mata pelajaran umum menjadi terabaikan, khususnya matematika yang dinilai sulit untuk dipelajari dan kurang membawa manfaat langsung dalam kehidupan.

Melihat realita di lapangan bahwa perhatian siswa lebih terpacu pada pelajaraan agama, maka pada penelitian kali ini, peneliti ingin memadukan antara mata pelajaran matematika dan ilmu falak pada materi trigonometri (rumus sin, cos, dan tan) dan menetukan arah kiblat. Materi tentang trigonometri telah diajarkan pada kelas XI semester gasal. Sedangkan materi tentang penentuan arah kiblat akan diajarkan pada jenjang kelas XII semester gasal. Hubungan antara menentukan arah kiblat dan ilmu trigonometri dapat menjadi alternatif penyelesaian dalam penentuan arah kiblat melalui ilmu trigonometri. Dengan begitu siswa akan lebih paham manfaat langsung dari penerapan ilmu trigonometri.

---

[19] http://iainukebumen.ac.id/pentingnya-astronomi-ilmu-falaq-bagi-pengetahuan-modern/ diakses pada 13 Juni 2014.

[20] Soelaiman, *Ilmu Falak Perhitungan waktu sholat Syar'iyyah dan Arah Kiblat Dengan Logaritma 4 Desimal*, (Gresik: Madrasah Aliyah Mambaus Sholihin, 2010), cet ke-1, 2.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

Adanya keterpaduan hubungan antara matematika dan ilmu falak membuat guru bisa lebih leluasa dalam memberikan tipe soal kepada siswa. Misal soal penentuan arah kiblat bisa didesain ke bentuk konteks kalimat/soal cerita. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran khusus agar proses pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan.

Hal yang dilakukan sebelum melakukan proses pembelajaran adalah dengan menyusun perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran meliputi RPP, silabus, LKS, buku siswa, buku panduan guru, dan model, strategi, metode serta teknik pembelajaran.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus.[21] RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. [22]

Dalam menyusun RPP, guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan ajarkan. Karena model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah langkah awal yang baik untuk menciptakan proses pembelajaran yang diharapkan diatas.

Guru ilmu falak dan matematika di MA Mambaus Sholihin secara umum belum memperhatikan pemilihan model pembelajaran. Guru terlalu berkonsentrasi pada latihan menyelesaikan soal yang lebih bersifat prosedural dan mekanistis daripada pengertian. Akibatnya, kemampuan kognitif tingkat tinggi siswa sangat lemah

---

[21] E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), cet ke-7, 212.

[22] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang *Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*, (Jakarta : 2013), No. 65.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

karena kegiatan pembelajaran yang biasa dilakukan hanya mendorong siswa untuk berpikir pada tataran tingkat rendah.[23]

Salah satu strategi yang sesuai dengan model pembelajaran terpadu adalah strategi pembelajaran kooperatif. Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan model pembelajaran terpadu antara mata pelajaran matematika dan ilmu falak menggunakan strategi pembelajaran kooperatif (SPK). Dalam penelitian ini, siswa diharapkan mampu belajar secara aktif baik secara individual ataupun dalam berkelompok. Siswa akan dilatih lebih leluasa dalam mengungkapkan ide dan pikiran.

Adanya pembelajaran yang lebih aktif mengacu kepada siswa sebagai subyek pembelajaran diharapkan dapat membuka wawasan bagi dunia pendidikan sekaligus bisa menjadikan kooperatif sebagai salah satu alternatif yang dapat membantu meningkatkan minat siswa dalam belajar. Pembelajaran terpadu dengan strategi pembelajaran kooperatif diharapkan juga dapat menepis anggapan bahwa dalam belajar siswa harus duduk, diam dan mendengarkan penjelasan guru yang dijadikan sebagai pusat kegiatan kelas.

Berdasarkan Pemaparan Di Atas Peneliti Tertarik Untuk Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Agar Sesuai Dengan Tujuan Pembelajaran, Dengan Judul **"Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terpadu Matematika Dan Ilmu Falak Dengan *Setting* Kooperatif Pada Sub Pokok Bahasan Trigonometri Dan Penentuan Arah Kiblat".**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan bagaimana tersebut di atas, maka rumusan permasalahan yang diajukan dalam penelitian di atas adalah:

1. Bagaimana kevalidan hasil perangkat pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat?

[23] Tatang Herman, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama", *Educationist*, 1: 1, (Juni, 2007), 48.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan perangkat pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan hasil perangkat pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran terpadu matematika ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat
3. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan perangkat pembelajaran terpadu matematika ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara praktis dan teoritis.

1. Manfaat praktis
   a. Bagi guru
      1) Dapat memberi wawasan baru tentang pembelajaran matematika dan ilmu falak mengenai katerpaduan materi yaitu trigonometri dan penentuan arah kiblat
      2) Dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menerapkan ilmu pelajaran matematika khususnya ilmu trigonometri terhadap mata pelajaran ilmu falak
   b. Bagi siswa
      1) Dapat digunakan sebagai sarana yang dapat membantu siswa dalam menentukan arah kiblat dengan

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

menggunakan rumus trigonometri dalam matematika selain menggunakan rumus logaritma

2) Dapat meningkatkan minat belajar serta hasil belajar siswa dalam mempelajari materi penentuan arah kiblat melalui trigonometri

c. Bagi peneliti

1) Dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika pada materi trigonometri untuk menentukan arah kiblat

d. Bagi peneliti lain

1) Dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk menentukan arah kiblat

2) Dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ilmu falak untuk menentukan arah kiblat yang akan dikaitkan dengan mata pelajaran yang lain, yaitu matematika khususnya pada materi trigonometri

2. Manfaat teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran ilmu falak dan matematika, utamanya pada pengembangan perangkat pembelajaran dan respon serta hasil belajar siswa setelah mengetahui alternatif lain untuk menentukan arah kiblat melalui rumus trigonometri.

E. Asumsi Penelitian

1. Siswa memberikan informasi secara jujur dan benar terhadap perangkat pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar yang diajukan melalui angket respon siswa. Dengan alasan informasi tersebut dibuat oleh siswa dan hasil informasi yang didapat murni dari siswa.
2. Siswa memberikan informasi secara jujur dan benar terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan oleh peneliti mengenai tingkat keterbacaannya.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

F. Batasan Penelitian

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya sebatas pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
2. Materi yang dipadukan adalah ilmu trigonometri terhadap ilmu falak untuk menentukan arah kiblat
3. Penelitian kelas terbatas dilakukan di kelas XII IPA 4 MA Mambaus Sholihin

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi mengenai istilah dalam penelitian ini perlu diberikan penjelasan terhadap beberapa istilah berikut:

1. Ilmu falak adalah ilmu yang mempelajari segala seluk beluk yang bersangkut paut dengan benda-benda langit dari segi bentuk, ukuran, keadaan fisik, posisi, gerakan , dan saling hubungan satu dengan yang lainnya.[24]
2. Pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain, baik dalam satu bidang studi atau lebih dan dengan beragam pengalaman belajar anak agar pembelajaran lebih bermakna. [25]
3. Pengembangan perangkat adalah suatu keseluruhan proses yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran serta pengembangan sistem penyampaian materi pembelajaran untuk mencapai tujuan tersebut.[26]
4. Ilmu hisab adalah ilmu untuk menghitung posisi benda langit (matahari, bulan, dan planet-planet lainnya).[27]
5. Azimuth adalah jarak di sepanjang lingkaran horizon menurut arah jarum jam dari titik utara sampai ke titik perpotongan

---

[24] ABD Salam, *Ilmu Falak 1 Dasar-Dasar Ilmu Falak Penuntun Praktis Hisab Waktu Sholat*. (Surabaya: Biro Penerbitan dan Pengembangan Perpustakaan, 1996), 1.
[25] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), cet. ke-5, 56.
[26] Benny A. Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), 58.
[27] Maskufah, *Ilmu Falak*, (Jakarta: Gaung Persada, 2010), cet ke-2, 2.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

antara lingkaran horizon dengan lingkaran vertikal yang melalui suatu benda langit, atau yang melintasi suatu tempat.[28]

6. Kevalidan adalah seluruh ciri atau sifat suatu perangkat pembelajaran yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, kevalidan yang akan diuji oleh peneliti adalah dari aspek substansi materi, aspek desain pembelajaran serta tingkat keterbacaan.[29]
7. Respon adalah gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.[30]
8. Hasil Belajar adalah Sesuatu yang dicapai yang merupakan penguasaan dari prngrtahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru setelah beberapa waktu yang ditentukan. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud berasal dari beberapa komponen diantaranya dari tes hasil belajar, latihan individu, hasil kerja LKS dan sikap saat proses pembelajaran.

H. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari 5 bab dan masing-masing bab dibagi menjadi subbab yang dapat disajikan sebagai berikut :

1) BAB I PENDAHULUAN

Merupakan pendahuluan yang berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan landasan berfikir berdasarkan fenomena dan kajian pendahuluan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian. Komponen pendahuluan menunjukkan bahwa proporsi atau laporan hasil penelitian telah menyangkut beberapa aspek penting seperti:

a) Latar belakang masalah;

---

[28] ABD Salam, *Ilmu Falak 1 Dasar-Dasar Ilmu Falak Penuntun Praktis Hisab Waktu Sholat*, (Surabaya, Biro Penerbitan dan Pengembangan Perpustakaan Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Ampel, 1996), 6.

[29] Arif Widiyatmoko,"Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Fisika Dengan Pendekatan Physics-Edutainment Berbantuan CD Pembelajaran Interaktif", *Journal of Primary* 1:1, (Juni, 2012), 41.

[30] Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Bandung: Bumi Aksara, 2001), 73.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig

b) Rumusan masalah;
c) Tujuan penelitian;
d) Manfaat penelitian;
e) Asumsi penelitian;
f) Batasan penelitian;
g) Definisi operasional; dan
h) Sistematika pembahasan.

2) BAB II KAJIAN PUSTAKA

Merupakan bagian kedua yang berisi dasar teoritis dalam penelitian. Kajian pustaka dimaksudkan sebagai landasan dalam membuat kerangka berfikir terhadap fokus penelitian. Adapun kajian pustaka ini berisi tentang pembahasan tentang model pembelajaran terpadu, kriteria kevalidan perangkat pembelajaran, perangkat pembelajaran dengan model pembelajaraan terpadu, model pengembangan perangkat pembelajaran, respon siswa, serta menentukan arah kiblat dengan rumus trigonometri.

3) BAB III METODE PENELITIAN

Merupakan bagian ketiga berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini memuat laporan hasil penelitian, yang meliputi pemenuhan kevalidan perangkat pembelajaran, hasil pengamatan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak, dan hasil belajar siswa setelah diterapkan perangkat pembelajaran terpadu matematika dan ilmu falak pada sub pokok bahasan trigonometri dan penentuan arah kiblat.

5) BAB V PENUTUP

Merupakan bagian akhir berisi tentang kesimpulan dan saran.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig