

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Model pembelajaran PACE (*Project, Activity, Cooperative, Exercise*)**

Belajar adalah kegiatan yang bertahap dan merupakan unsur yang sangat mendasar dalam penyelenggaraan setiap jenis dan tingkatan pendidikan.<sup>20</sup> Belajar diartikan sebagai suatu proses yang menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir diperoleh kecakapan, keterampilan dan pengetahuan baru dari akumulasi pengalaman dan pembelajaran.<sup>21</sup> Hal ini menunjukkan bahwa belajar akan dialami oleh pembelajar dalam setiap tahapan pendidikan dan menghasilkan suatu perubahan yang sifatnya positif akibat dari suatu pengalaman dalam pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi pembelajar (peserta didik) dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi dan metakognisi yang

---

<sup>20</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 87.

<sup>21</sup> H. Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 8.

berpengaruh terhadap pemahaman.<sup>22</sup> Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.<sup>23</sup>

Dalam kegiatan pembelajaran ada beberapa komponen yang terlibat. Komponen tersebut akan saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain dalam kegiatan pembelajaran. Komponen-komponen tersebut antara lain sebagai berikut:<sup>24</sup>

1. Peserta didik

Peserta didik dalam kegiatan pembelajaran bertindak sebagai pencari, penerima dan penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Guru

Guru sebagai salah satu komponen dalam pembelajaran bertindak sebagai pengelola, katalisator dan peran lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif.

3. Tujuan pembelajaran

Tujuan dalam pembelajaran merupakan pernyataan tentang perubahan perilaku (kognitif, afektif dan psikomotorik) yang diinginkan terjadi pada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

4. Materi pelajaran

Materi pelajaran adalah semua informasi berupa fakta, prinsip dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran.

---

<sup>22</sup> Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 2.

<sup>23</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan* (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2015), hal. 16.

<sup>24</sup> *Ibid.*, hal. 20.

Materi merupakan isi dari suatu kurikulum yang berupa mata pelajaran dengan topik tertentu beserta rinciannya.

5. Metode atau strategi

Metode adalah cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendapat informasi yang dibutuhkan mereka untuk mencapai tujuan.

6. Media

Media merupakan bahan pengajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada peserta didik.

7. Evaluasi

Evaluasi adalah cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasilnya.

Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah model pembelajaran. Model dapat diartikan sebagai kerangka atau gambaran. Model menurut KBBI berarti pola (contoh, acuan, ragam dan sebagainya) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.<sup>25</sup> Istilah model dapat dipahami sebagai 1) suatu tipe atau desain; 2) suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat dengan langsung diamati; 3) suatu sistem asumsi-asumsi, data-data dan inferensi-inferensi yang digunakan menggambarkan secara sistematis suatu objek atau peristiwa; 4) suatu desain yang disederhanakan dari suatu

---

<sup>25</sup> KBBI V, Online 9 September 2020 14:52.

sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang disederhanakan; 5) suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner; 6) penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.<sup>26</sup> Istilah model dalam konteks pendidikan kerap dikaitkan dengan pembelajaran.

Model pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara peserta didik dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas.<sup>27</sup> Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam merumuskan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.<sup>28</sup>

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh seorang guru. Model pembelajaran yang baik memiliki ciri-ciri sebagai berikut:<sup>29</sup>

1. Adanya keterlibatan intelektual-emosional peserta didik melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat dan pembentukan sikap.
2. Adanya keikutsertaan peserta didik secara aktif dan kreatif selama pelaksanaan model pembelajaran.

---

<sup>26</sup> Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran ...*, hal. 29.

<sup>27</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 37.

<sup>28</sup> Saefuddin dan Berdiati, *Pembelajaran Efektif...*, hal. 48.

<sup>29</sup> Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran...*, hal. 31.

3. Guru bertindak sebagai fasilitator, koordinator, mediator dan motivator kegiatan belajar peserta didik.
4. Penggunaan berbagai metode, alat dan media pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri tersebut adalah model pembelajaran PACE. Model pembelajaran ini melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran PACE merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Lee pada tahun 1999. PACE merupakan kependekan dari proyek (*project*), aktivitas (*activity*), pembelajaran kooperatif (*cooperative*), dan latihan (*exercise*). Model pembelajaran PACE adalah model pembelajaran konstruktivisme. Pembelajaran konstruktivisme pada dasarnya peserta didik diminta untuk mengonstruksi dan mengembangkan pengetahuan dengan menggali dari berbagai pengalaman dan informasi yang didapat.<sup>30</sup>

Model pembelajaran PACE memiliki prinsip: 1) peserta didik dapat belajar lebih baik dengan mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui proses terbimbing, 2) unsur penting dalam memahami konsep baru adalah pemberian latihan dan umpan balik,<sup>31</sup> dan 3) pemecahan masalah secara aktif dalam kelompok mengembangkan peserta didik menjadi aktif.<sup>32</sup> Model pembelajaran PACE menempatkan siswa sebagai pusat belajar dan

---

<sup>30</sup> Saefuddin dan Berdiati, *Pembelajaran Efektif...*, hal. 14.

<sup>31</sup> Carl Lee, "An Assesment of the Pace Strategy for an Introductory Statistics Course," dalam ICOTS 5, 1998, hal. 1215.

<sup>32</sup> Nurfadilah Siregar dan Nani Retnaningsih, "Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Geometri Melalui Model PACE Berbantuan Geogebra," dalam *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 2 No. 2 November 2019, hal. 131.

guru sebagai fasilitator yang memimpin dan memandu siswa untuk menemukan serta memahami konsep baru. Model pembelajaran PACE membuat peserta didik terlibat jauh lebih aktif dalam kerja kelompok dan diskusi kelas.<sup>33</sup> Pembelajaran menggunakan model PACE memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik dalam mengembangkan kemampuan penalaran statistis, mengeksplorasi, mencari solusi, mengkomunikasikan gagasan, mengadaptasi prosedur penyelesaian, serta memiliki banyak kesempatan untuk mempelajari proses statistis.<sup>34</sup>

Dalam pembelajaran PACE, proyek (*project*) merupakan komponen penting.<sup>35</sup> Proyek dilakukan dalam kelompok dengan peserta didik heterogen. Peserta didik diminta mencari solusi dari permasalahan yang telah diberikan. Prosedur kerja proyek diberikan dalam bentuk lembar proyek (LP). Peserta didik harus membuat laporan dari proyek yang dikerjakan.

Aktivitas (*activity*) dalam pembelajaran PACE memiliki tujuan untuk memperkenalkan peserta didik terhadap informasi atau konsep-konsep baru.<sup>36</sup> Aktivitas dilakukan dengan memberikan tugas mandiri dalam bentuk lembar aktivitas (LA). Peserta didik diberi kesempatan menemukan konsep yang akan dipelajari melalui LA.

---

<sup>33</sup> Derry Aryadi dan Deti Ahmatika, "Penerapan Model Pembelajaran PACE (*Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise*) untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematis Peserta Didik SMA," dalam *UJMES* Vol. 3 No. 2 Juli 2018, hal. 93.

<sup>34</sup> *Ibid.*,

<sup>35</sup> Novia Ayu Lestari, "Implementasi Pembelajaran Matematika Model PACE untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematis pada Mata Kuliah Aljabar Abstrak Mahasiswa S1 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu," dalam *Jurnal Equation* Vol. 1 No. 1, Maret 2018, hal. 87.

<sup>36</sup> *Ibid.*,

Tahapan pembelajaran kooperatif (*cooperative*) dilakukan peserta didik dengan bekerja kelompok. Kelompok terdiri atas 4-5 peserta didik dengan kemampuan heterogen. Dalam kelompok tersebut, kegiatan peserta didik adalah mendiskusikan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam lembar diskusi (LD). Peserta didik dapat mengemukakan hasil temuan selama diskusi dalam LD. Dengan melakukan diskusi, peserta didik akan saling bertukar informasi dan melengkapi kekurangan informasi sehingga akan memperoleh pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.

Latihan (*exercise*) dalam pembelajaran PACE diberikan dalam bentuk lembar latihan (LL). Latihan dalam pembelajaran PACE memiliki tujuan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksi pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.<sup>37</sup> Latihan diberikan kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu.

## **B. Media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*)**

Media berasal dari bahasa Latin *Medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam proses pembelajaran, media diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau

---

<sup>37</sup> *Ibid.*, hal. 88.

verbal.<sup>38</sup> Media pembelajaran dalam dunia pendidikan sering disebut sebagai media. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai penyalur pesan atau informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.<sup>39</sup>

Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat di dalam proses pembelajaran. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Memperjelas pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar proses dan hasil belajar.
2. Meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
3. Menanggulangi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
4. Memberikan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.
5. Menyamakan persepsi peserta didik dengan melihat objek yang sama dan konsisten.<sup>40</sup>

Media pembelajaran dapat memberikan beberapa manfaat dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran yang akan digunakan harus disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang akan

---

<sup>38</sup> Angkowo dan Kosasih, *Optimalisasi Media ...*, hal. 10.

<sup>39</sup> Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hal.

4.

<sup>40</sup> *Ibid.*, hal. 5-6.

diselenggarakan oleh guru. Ada beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam menentukan media pembelajaran yang akan digunakan. Faktor-faktor tersebut antara lain:<sup>41</sup>

1. Rasional, artinya media pembelajaran yang akan disajikan harus masuk akal dan sesuai dengan materi yang diajarkan di kelas.
2. Ilmiah, artinya media yang digunakan sesuai dengan perkembangan akal dan ilmu pengetahuan.
3. Ekonomis, artinya dalam pembuatan media tidak terlalu mengeluarkan banyak biaya atau sesuai dengan biaya yang ada, dengan kata lain biaya pembuatan minimal dan hasilnya maksimal.
4. Praktis dan efisien, artinya media mudah digunakan, tepat dalam penggunaannya, serta mudah dibawa.
5. Merupakan dasar untuk tumbuhnya konsep yang abstrak.

Seiring dengan perkembangan teknologi, maka saat ini banyak penggunaan media pembelajaran berbasis TIK. Hal tersebut sejalan dengan manfaat TIK bagi bidang pendidikan antara lain sebagai berikut:<sup>42</sup>

1. Akses ke perpustakaan
2. Akses ke pakar
3. Perkuliahan secara online
4. Menyediakan layanan informasi akademik suatu institusi pendidikan
5. Menyediakan fasilitas mesin pencari data

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, hal. 8-9.

<sup>42</sup> Teknologi pembelajaran, hal. 17.

6. Menyediakan fasilitas diskusi
7. Menyediakan fasilitas direktoriat alumni dan sekolah
8. Menyediakan fasilitas kerja sama

Media pembelajaran TIK atau yang dikenal dengan media pembelajaran ICT (*Information and Commnication Technology*) lebih efektif digunakan dalam pembelajaran jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan guru. Seperti yang disarankan oleh Birgin, dkk untuk para guru khususnya matematika menggunakan komputer dalam proses pembelajarannya dikarenakan sangat efektif dan memberikan pengaruh yang positif terhadap peserta didik dan guru.<sup>43</sup>

Media pembelajaran berbasis ICT adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).<sup>44</sup> Media berbasis ICT ini mendukung pembelajaran dalam hal metode, model dan bahan ajar yang sesuai. Pembelajaran berbasis ICT adalah pembelajaran yang berasakan konsep pembelajaran komputer dan multimedia.<sup>45</sup> Dalam pembelajaran berbasis ICT, selain menggunakan perangkat komputer yang dilengkapi dengan *software* harus didukung

---

<sup>43</sup> Swaditya Rizki dan Yunita Wildaniati, "Efektivitas Bahan Ajar dan Media Berbasis ICT pada Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat," dalam *Aksioma* Vol. 4 No. 2 2015, hal. 2.

<sup>44</sup> Husniyatus Salamah Zainiyati, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT: Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: KENCANA, 2017), hal. 117.

<sup>45</sup> Arie Wahyuni dan Prihadi Kurniawan, "Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis ICT pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut," dalam *Journal of Medives* Vol. 3 No. 2 2019, hal. 239.

jaringan internet yang memadai. Dengan adanya jaringan internet seseorang dapat mengakses data apapun dengan melakukan *browsing*.

Beberapa fasilitas yang tersedia melalui jaringan internet yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran antara lain.<sup>46</sup>

1. Pencarian informasi dengan menggunakan mesin pencarian (*search engine*).
2. Layanan komunikasi melalui surat elektronik (email).
3. Layanan media komunikasi berbasis situs web.
4. Ketersediaan aplikasi/program yang bersifat *free* (boleh diunduh) untuk media pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis ICT yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran ada banyak jenisnya. Tak terkecuali dalam pembelajaran matematika. Beberapa media pembelajaran berbasis ICT tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Slide powerpoint (ppt)*

Media pembelajaran *slide powerpoint* merupakan media pembelajaran berbentuk presentasi yang memungkinkan gagasan atau materi yang disampaikan lebih menarik untuk peserta didik dan jelas. Selain dapat dibuat melalui aplikasi *powerpoint*, media pembelajaran berupa slide dapat dibuat melalui aplikasi lain atau web untuk membuat *slide* presentasi yang memungkinkan.

---

<sup>46</sup> Zainiyati, *Pengembangan Media...*, hal. 118.

## 2. *GeoGebra*

*GeoGebra* merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan sebagai salah satu media pembelajaran matematika, khususnya geometri dan aljabar. Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat menggunakan *GeoGebra* adalah menggambar grafik. Aplikasi *GeoGebra* dapat digunakan dengan cara menginstal aplikasinya atau *online* melalui *browser*. *GeoGebra* sebagai media pembelajaran matematika dapat digunakan untuk beragam aktivitas seperti sebagai media demonstrasi dan visualisasi, alat bantu konstruksi, alat bantu proses penemuan, serta sebagai konfirmasi.<sup>47</sup>

### C. Pemahaman konsep

Konsep adalah bagian dari materi pembelajaran yang memiliki makna penting untuk dipelajari bagi perkembangan intelektual peserta didik.<sup>48</sup> Pemahaman konsep merupakan kemampuan memahami serta menyerap suatu konsep atau ide-ide. Pemahaman konsep (*conceptual understanding*) merupakan salah satu kecakapan matematis yang harus dikuasai peserta didik dalam pembelajaran matematika.<sup>49</sup> Peserta didik yang dapat memahami konsep akan lebih mudah dalam mempelajari materi

---

<sup>47</sup> Taufik Hidayat, "Penggunaan Aplikasi Geogebra sebagai Media Pembelajaran Matematika SMK" dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol. 8 No. 1, Maret 2021, hal. 120.

<sup>48</sup> Budi Febriyanto, dkk, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar," dalam *Jurnal Cakrawala Pendas* Vol. 4 No. 2 201, hal. 34.

<sup>49</sup> Dewa Gede Agung Putra Nugraha dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Kelancaran Prosedur Matematis," dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* Vol. 6 No. 1 2019, hal. 2.

pelajaran. Zulnaldi dan Zakaria dalam Jeheman mengemukakan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan akar atau dasar menuju penguasaan konsep matematika lainnya yang lebih tinggi serta menunjang kemampuan koneksi antara konsep tersebut.<sup>50</sup> Sedangkan dalam Nugraha. Danley berpendapat bahwa pemahaman konsep matematika bukan hanya pengetahuan tentang konsep yang tidak berhubungan, tetapi juga kemampuan menjelaskan hubungan di antara mereka.<sup>51</sup>

Peserta didik yang memiliki konseptualisasi baik, maka dipastikan bahwa peserta didik tersebut akan mampu merekam, memahami serta dapat mengaplikasikan dan memodifikasi suatu konsep dalam menyelesaikan berbagai variasi permasalahan serta soal matematika.<sup>52</sup> Indikator pemahaman konsep antara lain sebagai berikut.

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika.
3. Menerapkan konsep secara algoritma.
4. Memberikan contoh atau contoh kontra dari konsep yang dipelajari.
5. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.
6. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> Adrianus A. Jeheman dkk, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa," dalam *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 8 No.2 Mei 2019, hal. 192.

<sup>51</sup> Nugraha, Pengaruh Model..., hal. 2.

<sup>52</sup> *Ibid.*, hal. 192-193.

<sup>53</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan ...*, hal. 81.

#### D. Hasil Belajar

Belajar menurut Witherington adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian.<sup>54</sup> Sedangkan hasil belajar menurut Sudjana adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris.<sup>55</sup> Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar mengajar.

Berhasil atau tidaknya seorang peserta didik dalam belajar disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor tersebut adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik (faktor eksternal). Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut.

##### 1. Aspek fisiologis

Aspek fisiologis berkaitan dengan fisiologi atau ilmu faal, yaitu tentang fungsi dan kegiatan kehidupan. Kondisi jasmani dan *tonus* (tegangan otot) dapat mempengaruhi semangat dan intensitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi jasmani dan *tonus* menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya. Kondisi organ tubuh yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah

---

<sup>54</sup> Muhammad Thobroni dan Arif Mustafa, *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional* (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2011), hal. 20.

<sup>55</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 3.

kognitif sehingga materi yang dipelajari tidak dapat diterima dengan baik.<sup>56</sup> Kelelahan fisik atau fisiologis terjadi karena dalam tubuh manusia terdapat substansi yang meracun. Pada kesalahan mental terutama adanya kebosanan dan kelesuan berakibat pada hilangnya minat dan dorongan untuk berprestasi.<sup>57</sup>

## 2. Aspek psikologis

### a. Intelegensi

Menurut Jean Piaget perkembangan intelegensi remaja telah mencapai tahap operasi formal. Tahap ini merupakan tahap perkembangan terakhir yang terjadi pada usia 11-18 tahun. Pada tahapan ini, seorang remaja sudah mampu untuk berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoritis formal berdasarkan proporsi-proporsi dan hipotesis, serta dapat menarik kesimpulan lepas dari apa yang sedang diamati.<sup>58</sup>

### b. Sikap peserta didik

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang dan sebagainya, baik secara positif atau negatif. Peserta didik yang memiliki sikap positif, khususnya terhadap guru dan

---

<sup>56</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 145.

<sup>57</sup> Burhanuddin Salam, *Cara Belajar yang Sukses di Perguruan Tinggi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal. 11.

<sup>58</sup> Elfi Yuliani Rochmah, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: TERAS, 2005), hal. 198.

materi pelajaran yang disajikan adalah pertanda baik bagi keberlangsungan proses belajar. Sebaliknya, kebencian terhadap guru atau materi pelajaran akan menyebabkan kesulitan peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut.

c. Bakat

Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Bakat dapat juga diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengerjakan suatu tugas dengan baik. Setiap individu memiliki bakat yang berbeda. Bakat yang dimiliki oleh setiap peserta didik membuat mereka memiliki potensi untuk mencapai prestasi sampai dengan tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing peserta didik.

d. Minat

Minat pada dasarnya adalah penerimaan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri.<sup>59</sup> Minat dapat mempengaruhi belajar karena jika materi pelajaran tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka peserta didik tidak akan dapat belajar dengan baik. Hal tersebut dikarenakan tidak ada daya tarik bagi peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat dan tertarik terhadap materi pelajaran akan lebih mudah dalam mempelajari dan menyimpan memori tentang materi pembelajaran. Sebaliknya, peserta didik yang tidak memiliki

---

<sup>59</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 57.

minat atau memiliki minat dengan tingkat rendah akan lebih sulit dalam mempelajari dan menyimpan memori tentang materi pembelajaran.

e. Motivasi peserta didik

Motivasi adalah keadaan internal manusia ataupun hewan yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu. Motivasi dapat diartikan sebagai keadaan internal yang mendefinisikan apa yang orang-orang akan lakukan daripada apa yang dapat mereka lakukan.<sup>60</sup> Motivasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah tenaga pendorong yang sesuai dengan perbuatan yang dilakukan. Sebagai contoh, seorang peserta didik yang ingin memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang materi pembelajaran, maka ia akan belajar dengan sungguh-sungguh. Motivasi ekstrinsik adalah tenaga pendorong yang ada di luar perbuatan yang dilakukannya tetapi menjadi penyerta. Sebagai contoh, seorang siswa yang belajar dengan sungguh-sungguh karena ingin naik kelas, bukan karena ingin memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap materi pelajaran. Naik kelas merupakan penyerta dari keberhasilan belajar peserta didik.

Di samping faktor internal, ada faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor eksternal adalah faktor luar yang

---

<sup>60</sup> Zainiyati, *Pengembangan Media ...*, hal. 82.

mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut.

1. Keluarga

Dalam lingkup keluarga, orang tua memiliki peran sebagai pendidik. Orang tua merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar seorang anak. Selain itu, hasil belajar yang diperoleh seorang anak juga dipengaruhi oleh keadaan rumah, perhatian, serta bimbingan orang tua.

2. Sekolah

Di lingkungan sekolah ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor tersebut meliputi kualitas guru, metode yang digunakan dalam pembelajaran, fasilitas sekolah, teman, pelaksanaan tata tertib sekolah dan sebagainya.

3. Masyarakat

Masyarakat merupakan bagian dari tempat di mana peserta didik tinggal. Keadaan masyarakat atau lingkungan sekitar dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar yang dicapai siswa akan teridentifikasi dari tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Keberhasilan siswa akan terlihat dari perubahan pada ketiga ranah tersebut. Ranah kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisa, sintesa dan evaluasi. Ranah afektif meliputi penerimaan, partisipasi, penilaian/penentuan sikap,

organisasi dan pembentukan pola hidup. Sedangkan ranah psikomotorik meliputi persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa dan kompleks, penyesuaian pola gerakan serta motivasi belajar.<sup>61</sup>

## E. Materi Program Linear

### 1. Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

Pertidaksamaan linear dua variabel (PtLDV) merupakan pertidaksamaan yang memiliki dua variabel (peubah) dengan setiap variabel memiliki pangkat satu. Pertidaksamaan linear dua variabel adalah dasar untuk materi program linear. Bentuk umum pertidaksamaan linear dua variabel dengan variabel  $x$  dan  $y$  dapat dituliskan sebagai berikut.

$$ax + by \leq c; ax + by \geq c; ax + by < c; ax + by > c$$

dengan  $a, b, c \in$  bilangan real.

Penyelesaian pertidaksamaan dua variabel merupakan himpunan pasangan bilangan  $(x, y)$  yang memenuhi pertidaksamaan tersebut. Jika digambarkan dalam bidang koordinat kartesius, maka himpunan pasangan bilangan  $(x, y)$  berada dalam satu daerah yang disebut daerah penyelesaian (DP). Cara menentukan daerah penyelesaian suatu pertidaksamaan linear dua variabel (PtLDV) adalah sebagai berikut.

- a. Menggambar garis pembatas daerah penyelesaian.

---

<sup>61</sup> Angkowo dan Kosasih, *Optimalisasi Media ...*, hal.

Untuk menggambar garis pembatas PtLDV jika tanda ketidaksamaannya  $\leq$  atau  $\geq$ , maka garis pembatas digambarkan utuh. Jika PtLDV memiliki tanda ketidaksamaan  $<$  atau  $>$ , maka garis pembatas digambarkan putus-putus.

b. Melakukan uji titik untuk menentukan daerah penyelesaian.

Uji titik dilakukan dengan cara memilih sebarang titik  $(x_1, y_1)$  di luar garis pembatas, lalu mensubstitusikan titik yang dipilih tersebut ke dalam pertidaksamaan. Hasil dari substitusi tersebut akan memberikan dua kemungkinan. Jika ketidaksamaan bernilai benar, daerah penyelesaiannya adalah daerah yang memuat titik  $(x_1, y_1)$ . Sebaliknya, jika ketidaksamaan bernilai salah, maka daerah penyelesaiannya adalah daerah yang tidak memuat titik  $(x_1, y_1)$ .

Jika suatu daerah penyelesaian telah diketahui, PtLDV dapat disusun dengan cara menentukan persamaan garis pembatas daerah penyelesaian  $ax + by = c$ . Setelah itu, melakukan uji titik untuk menentukan tanda ketidaksamaannya.

Sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) adalah sistem pertidaksamaan yang terdiri atas dua atau lebih pertidaksamaan linear dua variabel dengan variabel-variabel setiap pertidaksamaan dalam sistem tersebut sama. Sama halnya dengan PtLDV, penyelesaian suatu SPtLDV merupakan himpunan pasangan bilangan  $(x, y)$  yang memenuhi PtLDV penyusun SPtLDV. Himpunan pasangan bilangan

$(x, y)$  dalam bidang koordinat kartesius berada dalam suatu daerah yang disebut dengan daerah penyelesaian (DP). Untuk menyusun daerah penyelesaian SPtLDV diperlukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menggambar garis pembatas pada bidang koordinat.
- b. Menentukan daerah penyelesaian (daerah yang diarsir) PtLDV penyusun SPtLDV.
- c. Menentukan irisan daerah penyelesaian PtLDV penyusun SPtLDV. Daerah irisan adalah daerah penyelesaian SPtLDV.

## 2. Program Linear

Program linear adalah suatu cara untuk memecahkan masalah pengoptimalan berupa memaksimumkan atau meminimumkan suatu tujuan. Untuk menyelesaikan masalah menggunakan program linear, terlebih dahulu harus membuat model matematika dan fungsi tujuan dari permasalahannya. Model matematika permasalahan program linear terdiri atas fungsi tujuan dan kendala (pembatas). Kendala atau pembatas berupa SPtLDV. Langkah-langkah membuat model matematika adalah sebagai berikut.

- a. Menuliskan hal-hal yang diketahui dan dianggap penting pada soal.
- b. Membuat pemisalan untuk objek-objek yang belum diketahui dalam bentuk variabel-variabel (misal  $x$  dan  $y$ )

- c. Jika diperlukan, ketentuan-keentuan yang ada dapat dituliskan dalam sebuah tabel.
- d. Membuat model matematika sistem pertidaksamaan linear dari hal-hal yang sudah diketahui.

Fungsi tujuan disebut juga fungsi objektif atau fungsi sasaran. Fungsi tujuan memiliki bentuk  $f(x, y) = ax + by$  dengan nilai yang bergantung pada nilai-nilai  $x$  dan  $y$  yang memenuhi kendala. Nilai fungsi tujuan dapat minimum atau maksimum. Nilai minimum atau maksimum disebut juga nilai optimum atau nilai ekstrem. Nilai optimum merupakan satu atau lebih dari semua penyelesaian yang mungkin yang memberikan hasil yang paling baik. Nilai optimum fungsi tujuan dapat ditentukan menggunakan metode garis selidik atau metode uji titik pojok.

Langkah-langkah menentukan nilai optimum fungsi tujuan menggunakan uji titik pojok adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan daerah penyelesaian dari SPtLDV.
- b. Menentukan koordinat titik-titik pojok daerah penyelesaian.
- c. Menentukan nilai fungsi tujuan  $f(x, y) = ax + by$  untuk setiap titik pojok  $(x, y)$  tersebut.
- d. Menentukan nilai optimum fungsi tujuan. Jika memaksimumkan fungsi tujuan, maka pilih nilai  $f(x, y)$  yang terbesar. Jika

meminimumkan fungsi tujuan, maka pilih nilai  $f(x, y)$  yang terkecil.

Sedangkan langkah-langkah menentukan nilai optimum fungsi tujuan menggunakan metode garis selidik adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan daerah penyelesaian dari SPtLDV.
- b. Menentukan persamaan garis selidik. Jika fungsi tujuan yang dioptimumkan  $f(x, y) = ax + by$ , maka persamaan garis selidik yang digunakan  $ax + by = k$ . Pilih  $k = ab$  agar lebih mudah dalam menggambar.
- c. Menggambar garis-garis selidik yang sejajar dengan garis  $ax + by = k$  dan melalui setiap titik pojok daerah penyelesaian.
- d. Menentukan nilai optimum fungsi tujuan. Nilai optimum diperoleh dengan mensubstitusikan koordinat titik pojok yang dilewati garis selidik tersebut pada fungsi tujuan  $f(x, y) = ax + by$ .

## **F. Penelitian Terdahulu**

Pada bagian ini dipaparkan penelitian terdahulu yang masih berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. *Pertama*, penelitian yang ditulis oleh Derry Aryadi dan Deti Ahmatika dalam UJMES Volume 3 No. 2 Juli 2018. Judul penelitiannya adalah Penerapan Model Pembelajaran *PACE (Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematis Peserta Didik

SMA. Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan pembuktian matematis peserta didik dengan menggunakan model *PACE (Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise)* lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning?*, serta bagaimana respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model *PACE (Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise)*. Setelah dilakukan penelitian, diperoleh hasil bahwa kemampuan pembuktian matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *PACE (Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise)* lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)*. Peserta didik juga memberikan respons positif terhadap model pembelajaran *PACE (Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise)*.

*Kedua*, penelitian yang berjudul *Mathematical Reasoning Ability on PACE Learning Model assisted by Ispring*. Penelitian ini ditulis dalam *UJMER Vol. 9 No. 1* tahun 2020 halaman 100-105 oleh Robbi Fadlurreja, Saiful Ridlo dan Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi). Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis keefektifan model pembelajaran *PACE* berbantuan media *Ispring* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa dan mendeskripsikan pola penalaran matematis siswa pada model pembelajaran *PACE* berbantuan media *Ispring*. Siswa dikategorikan menjadi 3 kelompok dengan ketentuan, kelompok I untuk siswa yang mendapat nilai 80-87, kelompok II siswa yang mendapat nilai 73-79 dan

kelompok III siswa yang mendapatkan nilai 68-2. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PACE berbantuan media Ispring efektif untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Siswa di kelompok 1 mampu mengubah soal menjadi model matematika, tidak mengalami kesulitan dalam menghubungkan situasi matematis, mampu mengumpulkan bukti secara langsung dan kemudian menjelaskannya walaupun masih terdapat kesulitan, dalam memberikan penjelasan juga masih ada kekurangan. Siswa di kelompok 2 belum mampu mengubah soal masalah nyata ke dalam bentuk matematika, tetapi mampu menghubungkan situasi matematika dan menyusun bukti secara langsung, mampu menjelaskan argumen dengan cepat dan tepat meskipun masih mengalami kesulitan. Siswa di kelompok 3 sudah mampu mengubah menjadi model matematika, siswa dalam kelompok ini masih mengalami kesulitan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini menggunakan penelitian kombinasi, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif.

*Ketiga*, penelitian yang ditulis oleh Sugeng Sutiarmo, M. Coesamin dan Nurhanurawati dalam UJMES Volume 3 No. 2 Juli 2018. Judul penelitiannya adalah *The Effect of Various Media Scaffolding on Increasing Understanding of Students' Geometry Concepts*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan kecenderungan siswa dalam menggunakan media *scaffolding* berdasarkan jenis kelamin, pengaruh media *scaffolding* terhadap

peningkatan pemahaman konsep geometri siswa. Media *scaffolding* yang digunakan dalam penelitian ini adalah media *chart*, alat peraga dan visual. Setelah dilakukan penelitian, diperoleh hasil bahwa kecenderungan siswa laki-laki menggunakan media *scaffolding* alat peraga dan siswa perempuan menggunakan media *chart*, pengaruh media *scaffolding* terhadap pemahaman konsep geometri siswa cukup efektif.

*Keempat*, penelitian yang berjudul Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. Penelitian ini ditulis oleh Witri Lestari. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan awal matematika terhadap hasil belajar matematika, pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, pengaruh interaksi kemampuan awal matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian adalah terdapat pengaruh kemampuan awal matematika terhadap hasil belajar matematika, terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, terdapat pengaruh interaksi kemampuan awal matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

*Kelima*, penelitian oleh Djihad Wungguli dan Lailany Yahya yang ditulis dalam Jambura Journal of Mathematics Education Vol. 1 No. 1 tahun 2020. Penelitian ini berjudul Pengaruh Penggunaan Media Berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah

untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis ICT dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi dimensi tiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media ICT lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi dimensi tiga.

**Tabel 2.1** Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Derry Aryadi dan Deti Ahmatika “Penerapan Model Pembelajaran <i>PACE</i> ( <i>Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise</i> ) untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematis Peserta Didik SMA”	1. Variabel bebas model pembelajaran <i>PACE</i> 2. Sampel adalah peserta didik kelas XI 3. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif	1. Desain penelitian adalah <i>nonequivalent pretest-posttest control group design</i> 2. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket dan lembar observasi 3. Penelitian untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>PACE</i>
2.	Robbi Fadlurreja, Saiful Ridlo dan Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi) “ <i>Mathematical Reasoning Ability on PACE Learning</i> ”	1. Menggunakan model pembelajaran <i>PACE</i> 2. Instrumen penelitian	1. Menggunakan media pembelajaran <i>Ispring</i> 2. Menggunakan penelitian

No.	Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	<i>Model assisted by Ispring</i>	menggunakan tes	kombinasi dengan desain <i>embedded concurrent design</i> 3. Teknik sampling menggunakan <i>cluster random sampling</i>
3.	Sugeng Sutiarto, M. Coesamin dan Nurhanurawati “The Effect of Various Media Scaffolding on Increasing Understanding of Students’ Geometry Concepts”	1. Variabel terikat adalah pemahaman konsep 2. Menggunakan penelitian eksperimen semu	1. Pengumpulan data melalui pengamatan, wawancara dan tes. 2. Sampel diambil dengan teknik sampling jenuh
4.	Witri Lestari “Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika”	1. Variabel terikat adalah hasil belajar.	1. Menggunakan penelitian survey. 2. Variabel bebas yang digunakan adalah kemampuan awal matematika dan motivasi belajar. 3. Teknik sampling <i>simple random sampling</i> . 4. Instrumen penelitian berupa tes dan angket.
5.	Djihad Wungguli dan Lailany Yahya “Pengaruh Penggunaan Media Berbasis <i>Information and Communication Technology</i> (ICT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga”	1. Menggunakan media pembelajaran berbasis ICT 2. Variabel terikat adalah hasil belajar 3. Menggunakan penelitian	1. Teknik sampling adalah <i>cluster simple random sampling</i>

No.	Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		eksperimen 4. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes	

Penelitian-penelitian yang telah disebutkan tersebut masih saling berkaitan dan mendukung. Beberapa variabel dan metode penelitian yang digunakan memiliki kesamaan. Secara umum, kelima penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan pada tempat penelitian serta subjek yang akan diteliti. Selain itu, terdapat perbedaan pula pada variabel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

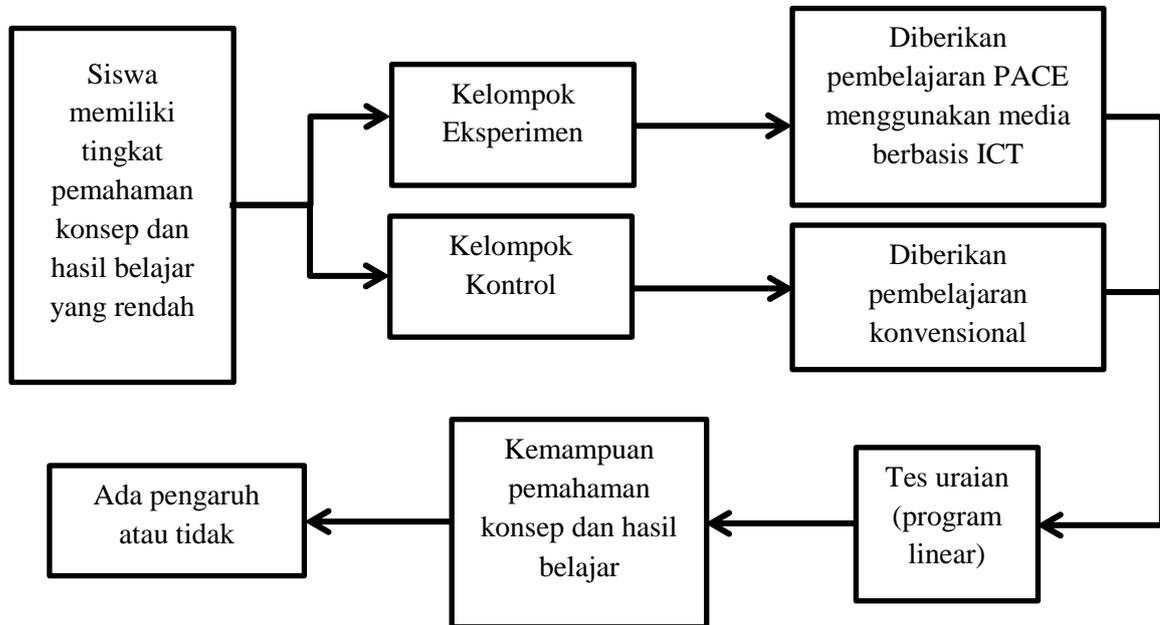
### G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini bermaksud mengetahui pengaruh model pembelajaran PACE (*Project, Activity, Cooperative, Exercise*) dengan menggunakan media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar pada materi program linear. Berdasarkan hasil pengamatan, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika. Seorang guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Pemilihan metode pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dan efektif merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru.

Peneliti merasa bahwa penggunaan model pembelajaran PACE (*Project, Activity, Cooperative, Exercise*) tepat digunakan untuk menyampaikan materi program linear. Dalam penelitian ini, penggunaan model pembelajaran diikuti penggunaan media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*). Dengan pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik menjadi lebih aktif, dapat saling bertukar pendapat, serta dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik.

Pada penelitian ini, kelas yang diambil peneliti adalah kelas XI MIPA 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelompok kontrol. Peserta didik di kelas XI MIPA 1 diberi pembelajaran dengan model PACE (*Project, Activity, Cooperative, Exercise*). Sedangkan peserta didik kelas XI MIPA 2 diberi model pembelajaran konvensional. Setelah diberikan pembelajaran, kedua kelas diberikan soal tes terkait materi yang telah disampaikan. Data hasil dari tes digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Untuk mengukur hal tersebut, akan dilakukan uji statistik. Dari hasil uji statistik tersebut dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh serta besarnya pengaruh pembelajaran yang telah diberikan.

Proses dalam penelitian ini akan digambarkan dalam sebuah bagan sebagai berikut.



**Gambar 2.1** Kerangka Berpikir Penelitian