

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki era abad ke 21 tantangan-tantangan kehidupan begitu besar, diawali arus globalisasi yang akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern. Hal ini tentunya akan mempengaruhi keseimbangan lingkungan.

Pembangunan yang berlangsung dapat mempengaruhi kondisi alam sekitar. Lahan hijau yang terbentang luas akan terkikis karena dibangunnya gedung-gedung perkantoran, rumah-rumah tinggal yang menjamur dan pabrik-pabrik industri serta infrastruktur lainnya penunjang pembangunan itu sendiri. Akibat dari pembangunan ini dapat menimbulkan kerusakan-kerusakan alam seperti berkurangnya pepohonan besar di hutan sehingga menyebabkan siklus biogeokimia terganggu, air sungai tercemar limbah pabrik, berkurangnya plasma nutfah sehingga keanekaragaman hayati terancam punah. Bencana alam pun tak dapat dihindari seperti ketika turun hujan mudah terjadi banjir dan longsor serta akan terjadi juga pemanasan global, yang diikuti dengan perubahan iklim yang dapat menimbulkan perubahan besar pada habitat tumbuhan, hewan, dan manusia ini.

Pembangunan yang dilaksanakan tanpa mempertimbangkan keseimbangan lingkungan yang meliputi interaksi antara manusia, tumbuhan

dan hewan dengan alamnya tentu akan merusak lingkungan. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan lingkungan dalam pelaksanaan pembangunan ini merupakan isu penting yang menjadi perhatian seluruh negara di dunia ini, sehingga diprakarsai diselenggarakannya Konferensi Stockholm tahun 1972 dengan disepakatinya dasar-dasar pengaturan global tentang perlindungan lingkungan dan hubungan pembangunan dengan alam dan manusia. Konferensi ini dijadikan dasar Pemerintah Indonesia dalam menetapkan berbagai kebijakan yang berhubungan dengan pelaksanaan pembangunan dan terciptanya keseimbangan alam Indonesia.

Pertambahan penduduk di Indonesia yang berkembang pesat saat ini diperkirakan pada tahun 2030 akan banyak jumlah penduduk Indonesia usia produktif (rentang usia 15 – 64) sebagai bonus demografi. Bonus demografi ini yang akan dinikmati Indonesia sebagai akibat dari besarnya proporsi penduduk produktif tersebut sebagai pendukung pembangunan. Apabila penduduk produktif ini berkualitas maka akan menjadikan Indonesia negara maju sejajar dengan negara-negara maju saat ini seperti Singapura, Jepang, Korea, Amerika, dan sebagainya. Namun, apabila penduduk usia produktif ini tidak berkualitas maka akan menjadi beban negara.

Saat ini dan di masa depan, Indonesia akan menghadapi persaingan yang sangat ketat antarnegara di dunia sehingga pada era millennium ini Indonesia dituntut harus memiliki sumber daya manusia yang berkualitas untuk menghindari Indonesia menjadi sebuah negara yang bangkrut dan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, untuk menghadapi

semua hal tersebut Pemerintah Indonesia mengupayakan berbagai program kegiatan agar sumber daya manusia memiliki kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan, salah satu upaya tersebut yaitu melalui pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan dibagi menjadi tiga jalur pendidikan yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal.¹

Selain itu di dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, sudah ditegaskan bahwa untuk menjawab tantangan yang harus dihadapi pada era millennium ini telah tersurat pada Pasal 1 ayat (2) bahwa Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.²

Adapun tujuan Pendidikan Nasional dituliskan pada Pasal 3 bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta kepribadian bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

¹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, ayat 10

² Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, ayat 2

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Dalam rangka mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional tersebut di atas maka Pemerintah RI melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI (Kemendikbud RI) menyusun Kurikulum 2006 yang kemudian disempurnakan menjadi Kurikulum 2013, sekarang dikenal sebagai Kurikulum Nasional. Di dalam Kurikulum ini disempurnakan pola pikir pada penguatan-penguatan, antara lain penguatan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, penguatan pola pembelajaran secara jejaring, penguatan pembelajaran berbasis multimedia, penguatan pola pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidiscipline*), penguatan pola pembelajaran berpikir kritis. Secara tersirat maupun tersurat penguatan-penguatan ini dipaparkan di dalam Silabus setiap mata pelajaran dari mulai jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

Pada saat ini masalah pembangunan berkelanjutan telah menjadi hal penting yang perlu menjadi perhatian khusus bangsa Indonesia khususnya pemerintah agar bangsa dan negara Indonesia mampu bersaing dan berkembang secara global dengan tetap memperhatikan lingkungan hidup tetap seimbang dan lestari. Pemerintah Indonesia menyadari sepenuhnya bahwa pendidikan sebagai salah satu bidang yang dapat memberikan pengaruh yang sangat besar dalam proses pembangunan berkelanjutan. Pembangunan

³ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3

yang berprinsip untuk memenuhi kebutuhan saat sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi di masa depan.

Pembangunan berkelanjutan ini sangat erat kaitannya dengan lingkungan hidup yaitu pemanfaatan bumi dan beserta isinya. Pembangunan dapat berlangsung dengan tetap terjaga keseimbangan dan kelestarian ekosistem di lingkungan sekitarnya perlu dipahami dengan baik oleh semua pihak penyelenggara pembangunan itu sendiri. Pemahaman yang baik ini dapat diperoleh di lingkungan sekolah dalam kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu, di dalam kurikulum nasional pun disusunlah kurikulum yang mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup dalam setiap mata pelajaran yang akan dipelajari siswa di kelas, baik pada jenjang SD, SMP, dan SMA/SMK. Sedangkan khusus pada jenjang SMA, materi pembelajaran yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan hidup dipelajari secara tersendiri dalam dua bab pada mata pelajaran Biologi SMA Kelas X yaitu meliputi bahan ajar tentang Ekosistem dan Keseimbangan Lingkungan dan Perubahannya.⁴

Namun demikian, pendidikan lingkungan hidup ini tidak dipelajari secara khusus pada mata pelajaran tersendiri. Hal ini menyebabkan sejak dini siswa-siswa yang merupakan generasi muda penentu kebijakan penyelenggaraan pembangunan berkelanjutan di masa depan tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang konsep dasar Ekologi.

⁴ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud RI) Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Lampiran 07.

Pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) saat ini masih sangat perlu ditingkatkan dan dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun keberhasilan proses pembelajaran siswa di dalam kelas akan dipengaruhi oleh banyak faktor baik itu faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Mondal bahwa terdapat 7 faktor yang mungkin mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran, yaitu faktor intelektual, faktor pembelajaran, faktor fisik, faktor kepribadian (*personality*), faktor emosi dan sosial, *personality* guru, dan faktor lingkungan.⁵ Oleh karena itu, untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran tentang konsep dasar Ekologi di dalam kelas perlu diterapkan strategi pembelajaran yang tepat digunakan oleh seorang guru. Guru dituntut kreatif dan inovatif dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajarannya melalui penerapan strategi pembelajaran yang tepat tersebut.

Berbagai strategi pembelajaran dapat digunakan oleh guru, akan tetapi guru harus dapat menyesuaikan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan zamannya. Pada era millenium ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berkembang semakin pesat. Saat ini sudah memasuki era komunikasi digital. Komunikasi yang terjalin dengan menggunakan media digital akan berlangsung serba cepat dan memudahkan pengguna tanpa terhambat oleh ruang dan waktu. Komunikasi digital ini terus semakin berkembang sehingga kita mengenal alat komunikasi internet yang dapat

⁵ <http://www.yourarticlelibrary.com/learning/7-important-factors-that-may-affect-the-learning-process/6064/>

diakses melalui fasilitas alat-alat elektronik canggih, antara lain *laptop* dan *smartphone*.

Generasi muda yang terlahir di zaman ini lebih akrab dengan dunia digital, sehingga mereka digolongkan sebagai “*digital native*” yang sangat akrab dengan alat-alat elektronik canggih tadi. Mereka tidak mengalami kesulitan ketika muncul *laptop* dan *smartphone* dengan sistem operasi generasi terbaru meliputi berbagai fitur yang menurut orang dewasa untuk mengaktifkannya membutuhkan belajar secara khusus. Generasi ini justru akan merespon dengan senang hati tanpa perlu kesulitan untuk mengoperasikannya. Mereka akan asyik dengan „mainan“ barunya tersebut. Bahkan sebagian besar waktunya mereka gunakan untuk mengoperasikan alat-alat digital ini, mulai dari *smartphone*, komputer/*laptop*, *email*, internet, *video game*, pemutar musik digital, dan lain-lain. Terlihat jelas generasi ini dari cara berpikir dan berperilaku untuk memperoleh informasi serta berkomunikasi secara mendasar sudah jauh berbeda dengan generasi sebelumnya.

Sebaliknya dengan orang dewasa, dalam hal ini khususnya para guru yang berperan sebagai “*digital immigrant*” akan terbata-bata untuk berkomunikasi di dunia digital dengan penggunaan fasilitas alat-alat canggih tersebut. Sebelumnya guru terbiasa dengan dunia analog. Segala kegiatan dilakukan secara manual. Para guru ini belum terampil dalam cara membuka *email*, menggunakan internet untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan, atau mengoperasikan *platform* pembelajaran.

Melihat kenyataan saat ini karakter generasi muda seperti di atas, pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan siswa lebih berpengetahuan tentang konsep dasar Ekologi harus disesuaikan dengan cara siswa berpikir dan menerima informasi. Kegiatan pembelajaran dengan cara tatap muka (*face to face*) dengan metode ceramah sudah tidak berlaku lagi. Apabila guru masih berpikir metode pembelajaran ceramah masih harus diterapkan terus tanpa modifikasi dengan model pembelajaran yang berorientasi TIK, maka dalam waktu bersamaan siswa akan berselancar dengan *smartphone*-nya mencari informasi sendiri tanpa menghiraukan guru yang sedang menyampaikan informasi tersebut. Paradigma guru harus berubah dari komunikasi analog menjadi komunikasi digital.

Oleh karena itu, Pemerintah RI melalui Kemendikbudristek berupaya keras dengan melaksanakan program pelatihan-pelatihan bagi guru untuk akrab dengan dunia digital atau TIK. Namun demikian, walaupun guru diberikan pelatihan tersebut, guru diharapkan dapat mengembangkan kemampuannya dalam proses pembelajaran yang berbasis TIK ini. Guru harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa yang notabene sebagai „*digital native*“ itu, dengan harapan siswanya dapat berhasil memperoleh pengetahuan tentang konsep dasar Ekologi yang dibutuhkan dari proses pembelajaran yang berlangsung nyaman dan menyenangkan sesuai dengan kodrat alam mereka.

Pembangunan infrastruktur yang terus dilaksanakan dalam rangka menunjang pembangunan perekonomian di Indonesia terus berlangsung

sehingga akibatnya sekarang sedikit kita dapat menemukan lahan-lahan yang merupakan ekosistem seimbang di Indonesia, terutama di kota besar. Siswa kesulitan untuk menemukan contoh ekosistem tersebut sebagai sumber informasi dalam proses pembelajaran secara faktual agar berhasil memperoleh pengetahuan tentang konsep dasar Ekologi. Pihak sekolah membutuhkan biaya yang tidak sedikit dalam memfasilitasi siswa-siswanya untuk mendapatkan sarana pembelajaran yang layak sesuai Kurikulum 2013/Kurikulum Nasional ini.

Sementara itu, siswa sebagai generasi muda penerus bangsa yang akan mengambil kebijakan dalam melaksanakan pembangunan di masa yang akan datang memerlukan pengetahuan yang memadai tentang konsep dasar Ekologi. Pengetahuan ini merupakan bekal utama untuk memenuhi ketidaktahuan mereka sehingga diharapkan di masa depan mereka secara sadar mampu bijaksana dalam merancang dan menjalankan pembangunan dengan strategi yang terencana dalam mengatasi kerusakan lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim, peredupan global, penurunan keanekaragaman hayati yang dapat muncul saat pembangunan dilaksanakan sehingga keseimbangan ekosistem di lingkungan sekitar akan tetap terjaga. Dalam memahami konsep dasar Ekologi siswa secara kompeten diperlukan keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan berkolaborasi, dan keterampilan berkomunikasi dengan baik.

Adapun strategi pembelajaran yang menggunakan TIK (khususnya internet) dapat berupa *multimedia-based learning* seperti *e-learning* sebagai komponen pendukung kegiatan pembelajaran *Blended Learning*. *Blended Learning* merupakan salah satu strategi pembelajaran menggunakan TIK yang membuat siswa belajar nyaman, lebih menarik, dan menyenangkan serta melatih siswa belajar mandiri dalam mengatasi suatu masalah yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. *Blended Learning* ini memiliki beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan oleh para guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Strategi pembelajaran *Blended Learning* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi kondisi tersebut.

Beberapa penelitian sudah dilakukan bahwa *Blended Learning* dapat mempengaruhi pada peningkatan hasil belajar siswa selama ini. Namun, seperti yang sudah diutarakan oleh Mondal ada 7 faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, di antaranya kepribadian (*personality*) siswa dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan beberapa penelitian pun telah membuktikan bahwa *personality* siswa dapat mempengaruhi keberhasilannya dalam proses pembelajaran. Sementara ini, penelitian-penelitian lebih banyak terpisah antara strategi pembelajaran *Blended Learning* dan *personality* terhadap keberhasilan siswa dalam belajar.

Selama ini penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya hanya melihat dampak dari *personality* ataupun strategi pembelajaran dengan menggunakan *Blended Learning* terhadap hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Vasileva-Stojanovska, *et al* (2015) yang meneliti tentang

dampak *satisfaction*, *personality*, dan gaya belajar dengan *Blended Learning* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran lingkungan siswa.⁶ Selain itu, pada tahun 2013 Kim meneliti tentang pengaruh *personality* dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan *Blended Learning*.⁷ Hingga penelitian pada tahun 2008, Josiah & Ajitoni meneliti tentang eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep Ekologi siswa.⁸

Beberapa penelitian terbaru yang berhubungan dengan pengetahuan tentang konsep dasar Ekologi adalah seperti penelitian yang dilakukan oleh Jelle Boeve-de Pauw & Peter Van Petegem (2018)⁹; Ozlem Ozkan, Ceren Tekkaya, Omer Geban¹⁰; Teena Gomes, Shireen Panchoo¹¹; dan Olugbenga Adedayo Ige, Loyiso C. Jita, Thuthukile Jita¹² yang memiliki hasil bahwa dalam mendukung proses pembelajaran Ekologi di sekolah, proyek sekolah ramah lingkungan dapat meningkatkan pemahaman dasar Ekologi siswa.

⁶ Tatjana Vasileva-Stojanovska, et al. Impact of satisfaction, personality and learning style on educational outcomes in a blended learning environment. *Learning and Individual Differences*, 38 (2015), 127-135.

⁷ Jin-Young Kim. Effects of personality traits and Kolb Learning Styles on learning outcomes in a blended learning environment, (2013).

⁸ Ajiboye, J. O., & Ajitoni, S. O. Effects of Full and Quasi-Participatory Learning Strategies on Nigerian Senior Secondary Students' Environmental Knowledge: Implications for Classroom Practice. *International Journal of Environmental and Science Education*, 3(2), (2008), 58-66.

⁹ Jelle Boeve-de Pauw & Peter Van Petegem. "Eco-school evaluation beyond labels: The impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes." *Environmental Education Research* 24.9 (2018): 1250-1267..

¹⁰ Ozlem Ozkan, Ceren Tekkaya, Omer Geban. Facilitating Conceptual Change in Students' Understanding of Ecological Concepts. *Journal of Science Education and Technology* 13, (2004), 95-105.

¹¹ Teena Gomes, Shireen Panchoo. Teaching Climate Change through blended learning: A case study in a private secondary school in Mauritius. In *2015 International Conference on Computing, Communication and Security (ICCCS)*, (2015, December), (pp. 1-5). IEEE.

¹² Olugbenga Adedayo Ige, Loyiso C. Jita, Thuthukile Jita. Major personality traits influencing environmental knowledge: A case of urban learning ecologies. *Problems of Education in the 21st Century*, 77(1), (2019), 39.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Jin-Young Kim¹³ mengungkapkan bahwa hasil belajar mengenai lingkungan siswa (dalam hal ini adalah nilai siswa dalam mata pelajaran Ekologi) disebabkan oleh dua ciri kepribadian Lima Besar: ekstraversi dan *conscientiousness*. Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Josiah. O. Ajiboye S. O. Ajitoni¹⁴ menerangkan bahwa umumnya siswa yang diajar dengan menggunakan mode partisipatif dapat lebih baik memahami konsep dasar Ekologi daripada rekan-rekan mereka dalam kelompok kuliah konvensional.

Dari beberapa penelitian dengan topik tersebut, belum ada yang menggunakan jenis penelitian dengan metode eksperimen dan strategi pembelajaran *Blended Learning* yang telah diteliti tidak secara khusus pada *Rotation Model* dan *Flex Model*. Kedua model pembelajaran ini dalam praktiknya sangat melibatkan interaksi sosial antara siswa sehingga diharapkan dapat menstimulus siswa untuk mencapai kompetensi siswa dalam berpikir kritis, berpikir kreatif, berkolaborasi, dan berkomunikasi yang baik. Kompetensi ini sangat diperlukan dalam memahami pengetahuan tentang konsep dasar Ekologi. Dengan demikian, hal ini menandakan bahwa belum adanya penelitian eksperimen tentang pengaruh strategi pembelajaran *Blended Learning (Rotation Model vs Flex Model)* dan *personality* terhadap pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi.

¹³ Kim, *Loc. cit.*

¹⁴ Ajiboye & Ajitoni, *Loc. cit.*

Berdasarkan pemikiran-pemikiran yang sudah diuraikan tersebut, penulis berkeinginan melakukan penelitian eksperimen tentang pengaruh strategi pembelajaran *Blended Learning (Rotation Model vs Flex Model)* dan *personality* terhadap pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penulis mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut, 1) Apakah model pembelajaran yang berbasis TIK dapat meningkatkan pengetahuan siswa?; 2) Benarkah pengetahuan siswa yang berkepribadian baik lebih unggul dibandingkan siswa kurang baik apabila menggunakan strategi pembelajaran berbasis TIK dalam proses pembelajarannya?; 3) Mungkinkah strategi pembelajaran tertentu lebih menentukan peningkatan pengetahuan siswa dari pada strategi pembelajaran lain?; 4) Apakah kemampuan kognitif siswa berkepribadian baik dan kurang baik mempunyai perbedaan dalam hasil belajar?; 5) Benarkah strategi pembelajaran yang berbasis TIK lebih meningkatkan pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi?

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan keterbatasan waktu, dana, tenaga, teori-teori dan untuk lebih fokusnya penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah yaitu pada eksperimen strategi pembelajaran *Blended Learning (Rotation Model vs*

Flex Model) dan *personality* dalam pembelajaran konsep dasar Ekologi pada mata pelajaran Biologi SMA X MIPA.

Peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan siswa antara siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Blended Learning* dengan *Rotation Model* dan *Flex Model*. Dengan demikian, strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi. Begitu pula dengan *personality*, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan siswa antara berkepribadian sangat akurat dan berkepribadian sangat tidak akurat yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Blended Learning* dengan *Rotation Model* atau *Flex Model*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka selanjutnya dirumuskan masalah yaitu sebagai berikut;

1. Secara keseluruhan, apakah terdapat perbedaan pengetahuan konsep dasar Ekologi antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Blended Learning* *Rotation Model* vs *Blended Learning* *Flex Model*?
2. Apakah terdapat perbedaan pengetahuan konsep dasar Ekologi siswa antara *personality* sangat akurat vs *personality* sangat tidak akurat?
3. Bagi siswa dengan *personality* sangat akurat, apakah pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran *Blended Learning* *Rotation Model* dibandingkan dengan strategi pembelajaran *Blended Learning* *Flex Model*?

4. Bagi siswa dengan *personality sangat tidak akurat*, apakah pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran *Blended Learning Flex Model* dibandingkan dengan strategi pembelajaran *Blended Learning Rotation Model*?
5. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *Blended Learning (Rotation Model vs Flex Model)* dengan *personality* (sangat akurat vs sangat tidak akurat) terhadap pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban dari permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan dan dapat bermanfaat yaitu sebagai berikut;

1. Manfaat teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar Ekologi. Adapun kegunaannya adalah sebagai berikut;

- a. menjadikan acuan bagi guru Biologi di SMA Negeri 5 Depok tempat penelitian ini sebagai upaya pengembangan strategi pembelajaran dengan *student-centered*.
- b. memberikan sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan yang ada hubungannya dengan permasalahan upaya pengembangan proses pembelajaran di kelas dengan *student-centered*.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan memicu bermunculannya peneliti-peneliti lain yang meneliti tentang pengaruh strategi pembelajaran *Blended Learning (Rotation Model vs Flex Model)* terhadap pengetahuan siswa tentang konsep dasar Ekologi.

