

BUKU GURU



BUKU PANDUAN

MOBILE LEARNING BENTUK MOLEKUL

berbasis Ethnopedagogy Baduy

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	3
A. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	3
B. LANGKAH PEMBELAJARAN MATERI BENTUK MOLEKUL DENGAN METODE <i>FLIPPED CLASSROOM</i>	11
PANDUAN PENGGUNAAN MEDIA <i>MOBILE LEARNING</i>	17
A. Petunjuk untuk Memulai Menggunakan <i>Mobile Learning</i>	17
B. Petunjuk untuk Melihat Pendahuluan	19
C. Petunjuk untuk Melihat Materi	23
D. Petunjuk untuk Melihat Evaluasi	27
E. Petunjuk untuk Mengoperasikan Perangkat Pembelajaran	28
F. Petunjuk untuk Mengoperasikan Forum Diskusi	28

BAB I

PENDAHULUAN

Mobile learning ini dikembangkan menggunakan *software Adobe Flash* dengan materi bentuk molekul berbasis etnopedagogik. Materi bentuk molekul merupakan materi kimia SMA yang dipelajari oleh peserta didik jurusan IPA kelas X. *Mobile learning* ini dibuat menggunakan pendekatan etnopedagogik Suku Baduy, Provinsi Banten. Tujuan *mobile learning* ini dibuat menggunakan pendekatan etnopedagogik yaitu agar peserta didik mampu menerapkan pembelajaran kimia khususnya bentuk molekul dengan mengaitkan kebudayaan yang ada di Indonesia, yaitu kebudayaan suku Baduy. Pada materi bentuk molekul terdapat 4 sub tema, yaitu Teori VSEPR dan Teori Domain, Penentuan Geometri Molekul, Bentuk Molekul, dan Pengaruh Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul.

Adapun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan langkah pembelajaran menggunakan metode flipclassroom, sebagai berikut:

A. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X
Materi Pokok : Bentuk Molekul
Waktu : 3 x 45 Menit (3 Pertemuan)

1. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

2. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom untuk meramalkan bentuk molekul	<p>1.1. Memahami bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa</p> <p>1.2. Memperkirakan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa</p> <p>1.3. Menerapkan teori pasangan elektron kulit</p>

3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui model pembelajaran *flipped classroom* dan metode diskusi peserta didik dapat memahami bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa. (*Kolaboratif, komunikatif, dan karakter*)
- Melalui model pembelajaran *flipped classroom* dan metode diskusi peserta didik dapat memperkirakan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa.
- Melalui model pembelajaran *flipped classroom* dan metode diskusi peserta didik dapat Menerapkan teori pasangan elektron kulit. (*Kritis, kolaboratif, dan karakter*)

4. Materi Pembelajaran

- Teori VSEPR dan Teori Domain
- Penentuan Geometri Molekul
- Bentuk Molekul
- Pengaruh Gaya Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul

5. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Flipped Classroom*

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi informasi dan kelompok

6. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Whiteboard, spidol, *smartphone*

Sumber Belajar : *Mobile learning* bentuk molekul

7. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.Guru memeriksa kehadiran peserta didik.	10 Menit
	Apersepsi <ul style="list-style-type: none">Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah gambar.Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajariGuru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cara pembelajaran	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Inti	<p data-bbox="448 253 775 286">Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul data-bbox="448 309 1283 1182" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 309 1283 454">• Peserta didik memperoleh informasi dari guru bahwa kegiatan pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Flipped Learning</i>. <li data-bbox="448 477 1283 622">• Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai teknik pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Flipped learning</i> dengan <i>mobile learning</i>. <li data-bbox="448 645 1283 790">• Peserta didik mengamati video apersepsi pembelajaran pada <i>mobile learning</i> berbasis kearifan lokal masyarakat baduy mengenai materi bentuk molekul <li data-bbox="448 813 1270 846">• Guru menjelaskan mengenai teori VSEPR dan teori domain <li data-bbox="448 869 1283 958">• Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik mengenai isi dalam video <li data-bbox="448 981 1283 1182">• Peserta didik dibagi dalam kelompok diskusi yang terdiri dari 6 orang 1 kelompok untuk mendiskusikan teori asam basa dan sifat asam basa. (Diskusi dilakukan dalam chat diskusi lainnya, bukan chat diskusi dalam kelas namun tetep online) <hr/> <p data-bbox="448 1317 767 1350">Menanya (<i>questioning</i>)</p> <ul data-bbox="448 1373 1283 1574" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1373 1283 1574">• Setiap kelompok wajib memberikan pertanyaan pada laman diskusi kelas untuk mencari tau informasi lebih dalam dan menambah pemahaman peserta didik mengenai materi yang dipelajari dari video apersepsi <hr/> <p data-bbox="448 1597 975 1630">Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul data-bbox="448 1653 1283 1798" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1653 1283 1798">• Peserta didik mencari informasi dengan <i>mobile learning</i> melalui materi, video pembelajaran, animasi dan sumber belajar lainnya <hr/> <p data-bbox="448 1821 871 1854">Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul data-bbox="448 1877 1283 2022" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1877 1283 2022">• Peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada teman kelompoknya melalui menu diskusi setiap kelompok 	30 Menit

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
	<p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan peserta didik dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi akhir • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan diskusi yang dilakukan oleh peserta didik. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. • Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya di rumah menggunakan mobile learning yaitu pada materi penentuan geometri molekul dan bentuk molekul 	5 Menit

Pertemuan Kedua

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. • Guru memeriksa kehadiran peserta didik. • Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	10 Menit
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah video pembelajaran dalam <i>mobile learning</i> • Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yang sudah dipelajari oleh peserta didik dari rumah mengenai materi penentuan geometri molekul dan bentuk molekul • Guru memberikan LKPD berupa studi kasus kepada peserta didik 	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Inti	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa studi kasus yang diberikan guru • Peserta didik menjawab studi kasus secara mandiri terlebih dahulu berdasarkan materi yang telah dipelajarinya dirumah selama beberapa menit. 	30 Menit
	<p>Menanya (<i>questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik wajib mengajukan pertanyaan dan saling mengungkapkan pendapat berdasarkan jawaban studi kasus sebagai aktivitas diskusi untuk menambah pemahaman peserta didik pada laman diskusi kelas. 	
	<p>Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencari informasi Kembali dengan <i>mobile learning</i> dengan materi, animasi dan video pembelajaran dan sumber belajar lainnya untuk meyakinkan jawaban untuk menjawab pertanyaan teman-temanya • Guru memberikan video pembelajaran yang berisi animasi materi yang sedang dipelajari 	
	<p>Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada teman sekelasnya 	
	<p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengirim hasil jawabannya kepada teman-teman pada kolom diskusi. • Beberapa peserta didik mempresentasikan hasil akhir jawaban yang telah ditemukannya • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan presentasi yang dilakukan oleh peserta didik. 	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya dirumah menggunakan <i>mobile learning</i> yaitu pada materi Pengaruh Gaya Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul 	5 Menit

Pertemuan ketiga

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	10 Menit
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah video pembelajaran dalam <i>mobile learning</i> Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yang sudah dipelajari oleh peserta didik dari rumah mengenai materi Pengaruh Gaya Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul Guru memberikan soal kepada peserta didik 	
Inti	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati soal pada <i>mobile learning</i> Peserta didik menjawab studi kasus secara mandiri terlebih dahulu berdasarkan materi yang telah dipelajarinya dirumah. Secara mandiri, siswa berkompetisi untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan cepat dan tepat pada kolom diskusi 	30 Menit
	<p>Menanya (<i>questioning</i>)</p>	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap peserta didik diperbolehkan untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahaminya kepada temannya <hr/> <p>Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencari informasi dengan materi pada <i>mobile learning</i> dan dapat melihat contoh penyelesaian soal yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> <hr/> <p>Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada temannya <hr/> <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik yang telah menyelesaikan lebih cepat dan tepat dapat mengirim dan mempresentasikan hasil penyelesaian soal dikolom diskusi • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan presentasi yang dilakukan oleh peserta didik. • Guru menjelaskan materi yang belum tersampaikan pada diskusi peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan kuis yang terdapat pada <i>mobile learnig</i>. • Guru memberikan hadiah kepada peserta didik terbaik yang mendapat poin tertinggi dalam menjawab soal 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik merangkum materi pelajaran • Guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran • Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 	5 Menit

8. Penilaian

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian Sikap : Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tanya Jawab

2. Bentuk Penilaian :

- a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : pilihan ganda dan uraian
- c. Unjuk kerja : lembar penilaian praktikum
- d. Portofolio : laporan praktikum

3. Instrumen Penilaian

Instrumen Penilaian Sikap

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	+ atau -	Tindak Lanjut

B. LANGKAH PEMBELAJARAN MATERI BENTUK MOLEKUL DENGAN METODE *FLIPPED CLASSROOM*

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.• Guru memeriksa kehadiran peserta didik.	10 Menit
	Apersepsi <ul style="list-style-type: none">• Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah gambar.• Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cara pembelajaran	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Inti	<p data-bbox="448 255 775 293">Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul data-bbox="448 315 1283 1182" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 315 1283 456">• Peserta didik memperoleh informasi dari guru bahwa kegiatan pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Flipped Learning</i>. <li data-bbox="448 479 1283 620">• Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai teknik pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Flipped learning</i> dengan <i>mobile learning</i>. <li data-bbox="448 642 1283 784">• Peserta didik mengamati video apersepsi pembelajaran pada <i>mobile learning</i> berbasis kearifan lokal masyarakat baduy mengenai materi bentuk molekul <li data-bbox="448 806 1270 844">• Guru menjelaskan mengenai teori VSEPR dan teori domain <li data-bbox="448 866 1283 963">• Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik mengenai isi dalam video <li data-bbox="448 985 1283 1182">• Peserta didik dibagi dalam kelompok diskusi yang terdiri dari 6 orang 1 kelompok untuk mendiskusikan teori asam basa dan sifat asam basa. (Diskusi dilakukan dalam chat diskusi lainnya, bukan chat diskusi dalam kelas namun tetep online) <p data-bbox="448 1317 767 1355">Menanya (<i>questioning</i>)</p> <ul data-bbox="448 1377 1283 1572" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1377 1283 1572">• Setiap kelompok wajib memberikan pertanyaan pada laman diskusi kelas untuk mencari tau informasi lebih dalam dan menambah pemahaman peserta didik mengenai materi yang dipelajari dari video apersepsi <p data-bbox="448 1594 975 1632">Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul data-bbox="448 1655 1283 1796" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1655 1283 1796">• Peserta didik mencari informasi dengan <i>mobile learning</i> melalui materi, video pembelajaran, animasi dan sumber belajar lainnya <p data-bbox="448 1818 868 1856">Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul data-bbox="448 1879 1283 2020" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="448 1879 1283 2020">• Peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada teman kelompoknya melalui menu diskusi setiap kelompok 	30 Menit

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
	<p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan peserta didik dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi akhir • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan diskusi yang dilakukan oleh peserta didik. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. • Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya dirumah menggunakan mobile learning yaitu pada materi penentuan geometri molekul dan bentuk molekul 	5 Menit

Pertemuan Kedua

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. • Guru memeriksa kehadiran peserta didik. • Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	10 Menit
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah video pembelajaran dalam <i>mobile learning</i> • Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yang sudah dipelajari oleh peserta didik dari rumah mengenai materi penentuan geometri molekul dan bentuk molekul • Guru memberikan LKPD berupa studi kasus kepada peserta didik 	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Inti	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa studi kasus yang diberikan guru • Peserta didik menjawab studi kasus secara mandiri terlebih dahulu berdasarkan materi yang telah dipelajarinya di rumah selama beberapa menit. 	30 Menit
	<p>Menanya (<i>questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik wajib mengajukan pertanyaan dan saling mengungkapkan pendapat berdasarkan jawaban studi kasus sebagai aktivitas diskusi untuk menambah pemahaman peserta didik pada laman diskusi kelas. 	
	<p>Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencari informasi Kembali dengan <i>mobile learning</i> dengan materi, animasi dan video pembelajaran dan sumber belajar lainnya untuk meyakinkan jawaban untuk menjawab pertanyaan teman-temannya • Guru memberikan video pembelajaran yang berisi animasi materi yang sedang dipelajari 	
	<p>Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada teman sekelasnya 	
	<p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengirim hasil jawabannya kepada teman-teman pada kolom diskusi. • Beberapa peserta didik mempresentasikan hasil akhir jawaban yang telah ditemukannya • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan presentasi yang dilakukan oleh peserta didik. 	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya dirumah menggunakan <i>mobile learning</i> yaitu pada materi Pengaruh Gaya Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul 	5 Menit

Pertemuan ketiga

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan pembentukan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	10 Menit
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dengan sebuah video pembelajaran dalam <i>mobile learning</i> Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yang sudah dipelajari oleh peserta didik dari rumah mengenai materi Pengaruh Gaya Geometri Molekul terhadap Kepolaran Molekul Guru memberikan soal kepada peserta didik 	
Inti	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati soal pada <i>mobile learning</i> Peserta didik menjawab studi kasus secara mandiri terlebih dahulu berdasarkan materi yang telah dipelajarinya dirumah. Secara mandiri, siswa berkompetisi untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan cepat dan tepat pada kolom diskusi 	30 Menit
	<p>Menanya (<i>questioning</i>)</p>	

Kegiatan	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap peserta didik diperbolehkan untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahaminya kepada temannya <hr/> <p>Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencari informasi dengan materi pada <i>mobile learning</i> dan dapat melihat contoh penyelesaian soal yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> <hr/> <p>Mengasosiasikan (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik mengasosiasikan informasi yang diperoleh kepada temannya <hr/> <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta didik yang telah menyelesaikan lebih cepat dan tepat dapat mengirim dan mempresentasikan hasil penyelesaian soal dikolom diskusi • Guru menganalisis dan mengevaluasi jalannya kegiatan presentasi yang dilakukan oleh peserta didik. • Guru menjelaskan materi yang belum tersampaikan pada diskusi peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan kuis yang terdapat pada <i>mobile learnig</i>. • Guru memberikan hadiah kepada peserta didik terbaik yang mendapat poin tertinggi dalam menjawab soal 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik merangkum materi pelajaran • Guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran • Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 	5 Menit

BAB II

PANDUAN PENGGUNAAN MEDIA *MOBILE LEARNING*

A. Petunjuk untuk Memulai Menggunakan *Mobile Learning*

Petunjuk untuk memulai menggunakan aplikasi *mobile learning* adalah sebagai berikut:

1. Guru diharapkan masuk ke **gmail**: mobilelearninglombok@gmail.com dengan **password**: mlearning1
2. Download dan install aplikasi *mobile learning* pada perangkat seluler *android*
3. Download dan install emulator *adobe air* pada perangkat seluler *android* agar media *mobile learning* dapat dijalankan
4. Buka aplikasi pada perangkat seluler *android*, lalu muncul tampilan seperti Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Utama *Mobile Learning*

5. Setelah muncul gambar 1, maka akan langsung masuk ke menu utama seperti pada tampilan Gambar 2



Gambar 2. Halaman Menu *Mobile Learning*

- Setelah masuk ke halaman menu, terdapat beberapa *button* yang ketika di *klik* akan menuju ke masing-masing halaman seperti nama *button* yang tertera pada halaman menu yaitu, keluar *mobile learning*, *on/off* suara, petunjuk navigasi, informasi *mobile learning*, pendahuluan, materi, evaluasi perangkat pembelajaran dan forum diskusi
- Jika mengklik tombol  maka, akan menampilkan pilihan untuk keluar aplikasi, seperti berikut



Gambar 3. Tampilan Keluar Aplikasi

- Jika memilih 'YA' maka akan keluar dari aplikasi, jika memilih 'TIDAK' maka akan kembali ke aplikasi.
- Jika mengklik tombol  maka, suara musik akan *mute*
- Jika mengklik tombol  maka, akan menampilkan informasi aplikasi *mobile learning*, seperti gambar 4



Gambar 4. Tampilan Informasi *Mobile Learning*

- Jika mengklik tombol  maka, akan menampilkan petunjuk navigasi *mobile learning*, seperti gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Petunjuk Navigasi *Mobile Learning*

B. Petunjuk untuk Melihat Pendahuluan

Pada halaman menu terdapat *button* pendahuluan, jika *button* tersebut di *klik*, maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



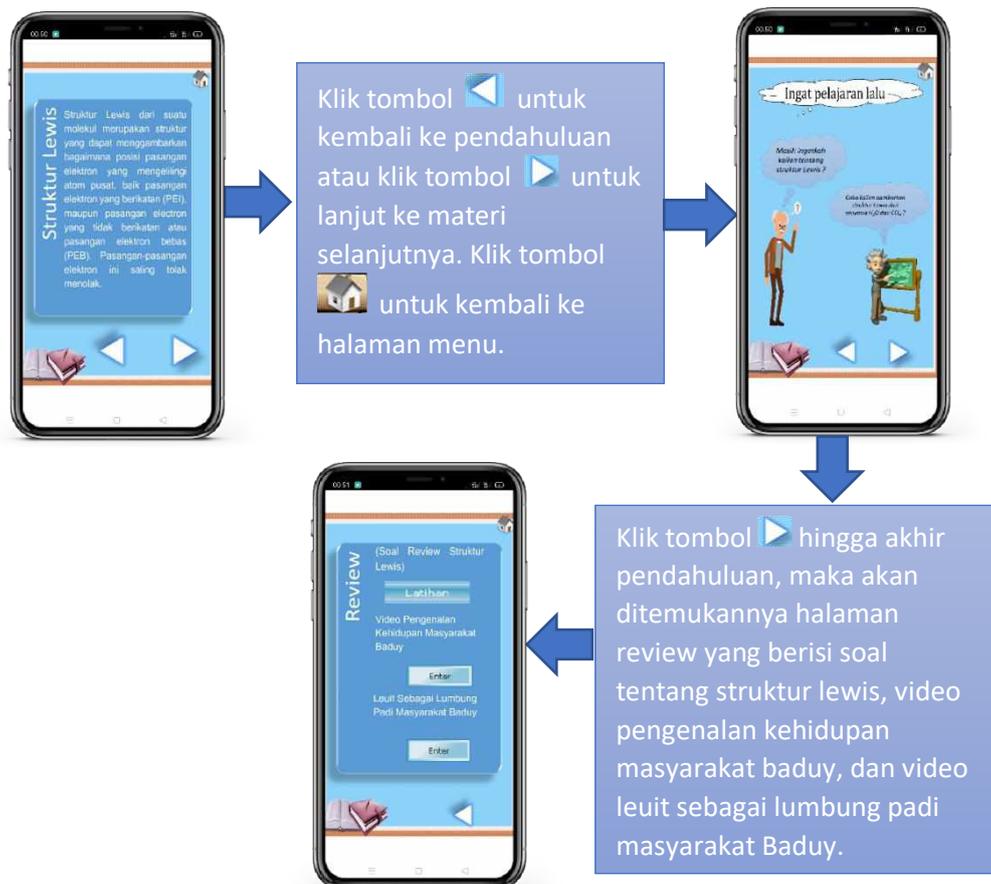
Gambar 6. Halaman Pendahuluan

1. Pada halaman pendahuluan terdapat *button* 'Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran' yang berisi tentang target dan rencana dalam pembelajaran materi bentuk molekul. Jika di *klik*, maka akan muncul tampilan seperti berikut:



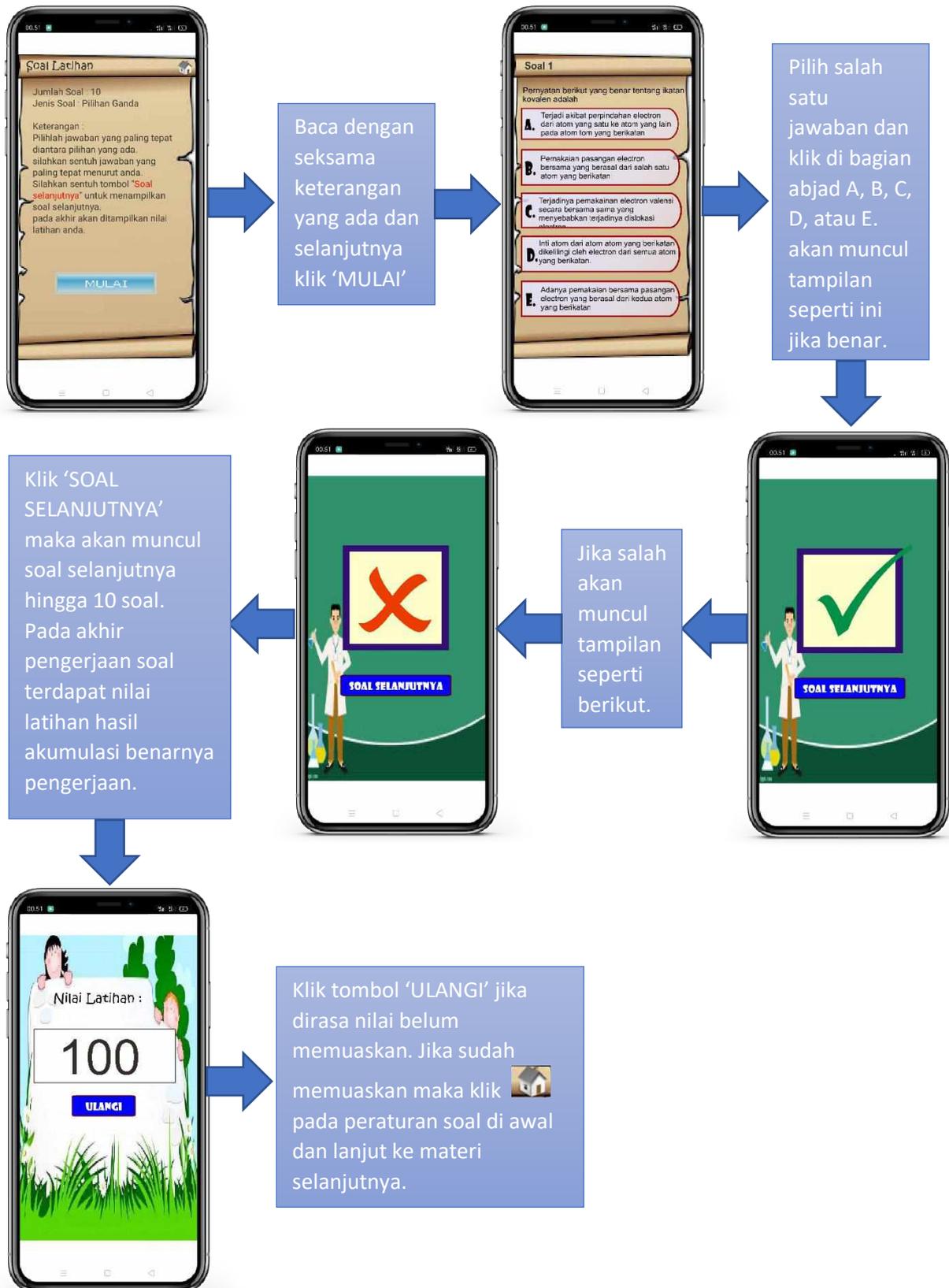
Gambar 7. Tampilan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran

2. Saat mengklik *button* 'Struktur Lewis, Ikatan Kovalen, Video Kehidupan Masyarakat Baduy', maka akan menampilkan materi pendahuluan mengenai struktur lewis dan ikatan kovalen, selain itu juga terdapat video kehidupan masyarakat Baduy yang berkaitan dengan struktur lewis dan ikatan kovalen.



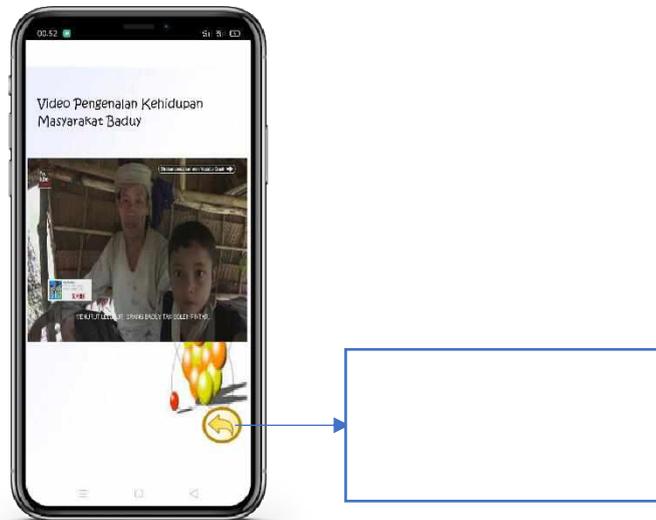
Gambar 8. Tampilan Materi Pendahuluan Struktur Lewis

3. Pada tampilan akhir review struktur lewis terdapat *button* latihan, jika di klik maka tampilan latihan review baduy yaitu seperti Gambar 9.



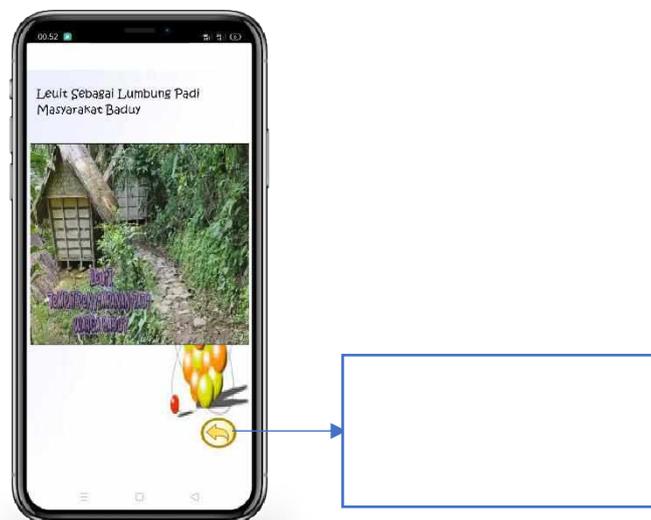
Gambar 9. Latihan Soal Review Materi Struktur Lewis

4. Pada tampilan akhir review struktur lewis terdapat *button* 'enter' yang akan menampilkan video pengenalan kehidupan masyarakat Baduy, jika di klik maka tampilan latihan review baduy yaitu seperti Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Video Pengenalan Kehidupan Masyarakat Baduy

5. Pada tampilan akhir review struktur lewis terdapat *button* 'enter' yang akan menampilkan video Leuit sebagai lumbung padi masyarakat Baduy, jika di klik maka tampilan latihan review baduy yaitu seperti Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Video Leuit Lumbung Padi Masyarakat Baduy

C. Petunjuk untuk Melihat Materi

Pada halaman menu terdapat *button* materi, jika *button* tersebut di klik, maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini



Gambar 12. Halaman Materi

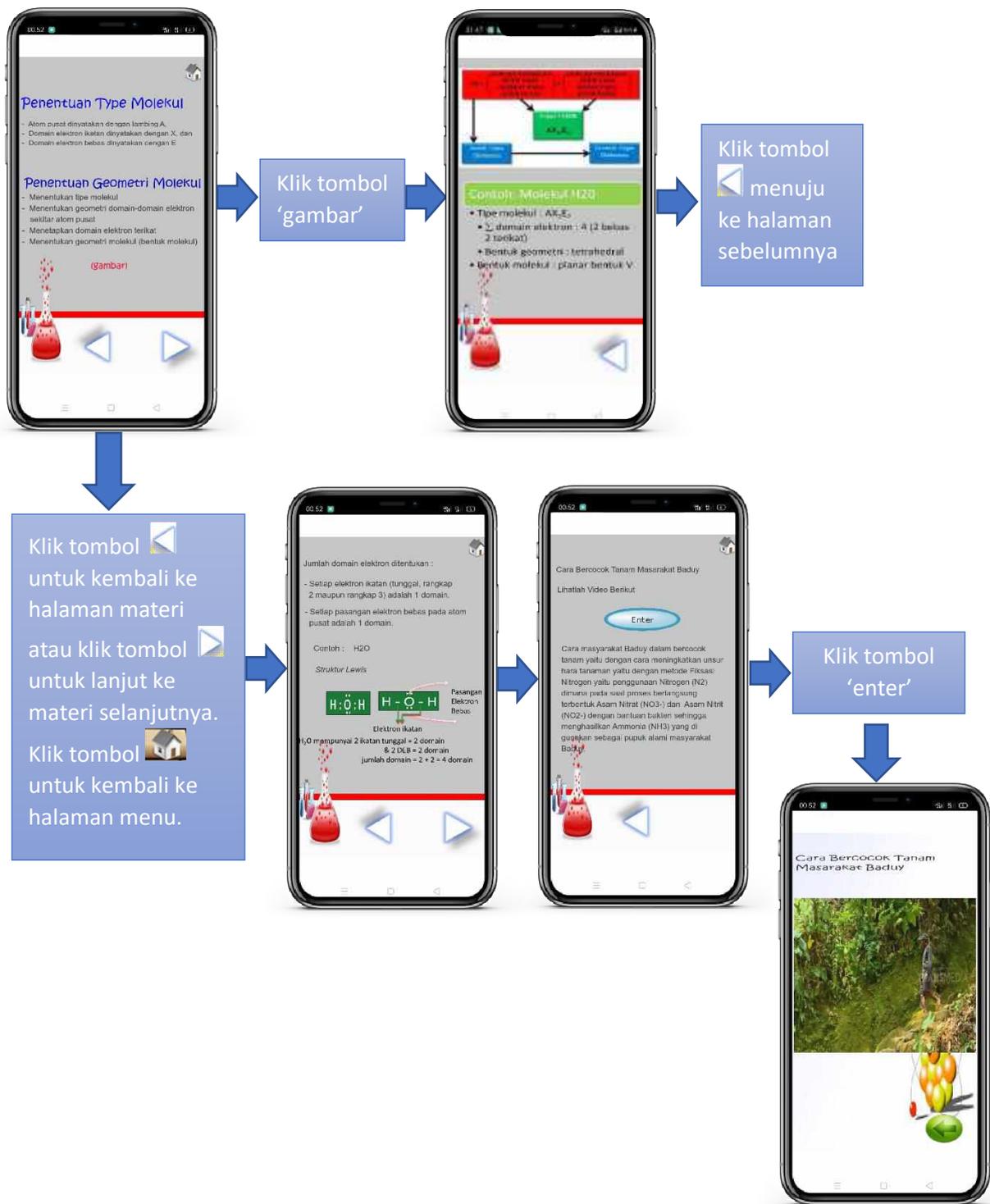
Pada halaman materi terdapat empat *button* sub bab materi, yaitu *button* teori VSEPR dan teori domain, *button* penentuan geometri molekul, *button* bentuk molekul, dan *button* pengaruh geometri molekul terhadap kepolaran molekul. Jika masing-masing *button* di klik, maka akan terdapat tampilan tiap sub bab dari materi bentuk molekul berupa tulisan maupun video.

1. Ketika mengklik sub bab materi teori VSEPR dan teori domain akan muncul tampilan seperti berikut



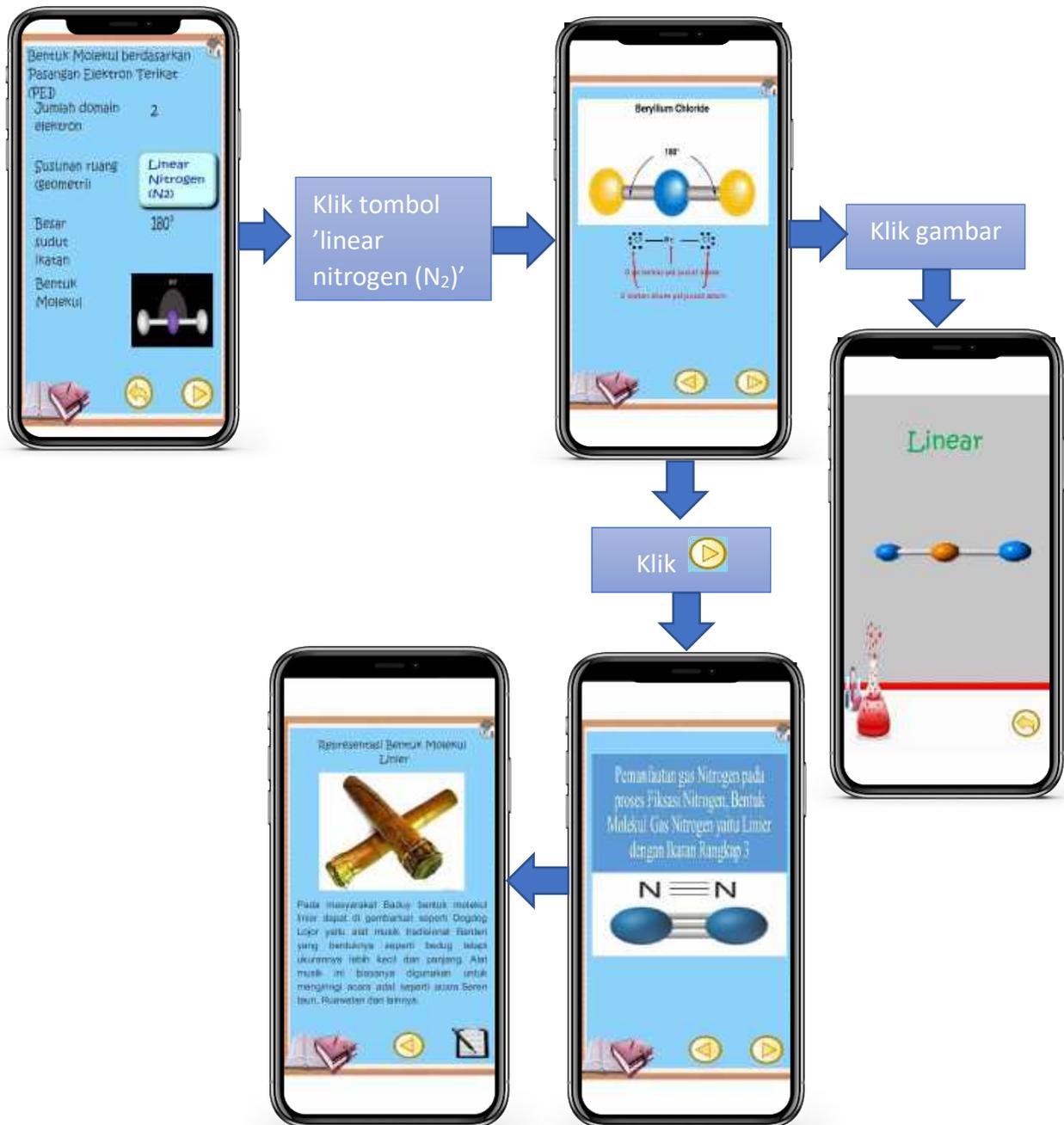
Gambar 13. Tampilan Sub Bab Materi Teori VSEPR dan Teori Domain

2. Selanjutnya pada *button* sub bab materi penentuan geometri molekul, jika di klik maka akan muncul tampilan seperti berikut



Gambar 14. Tampilan Sub Bab Materi Penentuan Geometri Molekul

3. Ketika mengklik sub bab materi bentuk molekul akan muncul tampilan seperti Gambar 15



Gambar 15. Tampilan Sub Bab Materi Bentuk Molekul

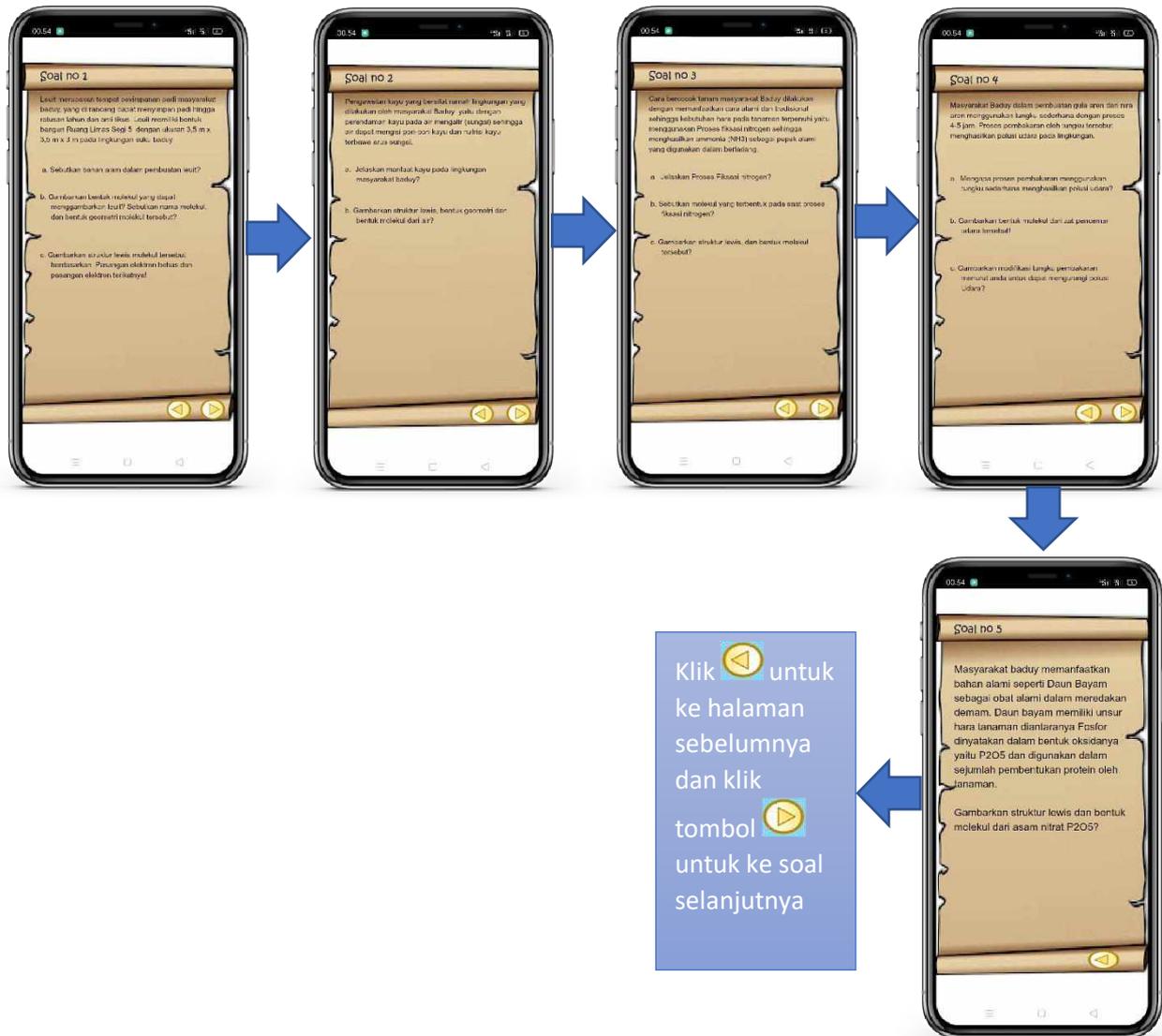
4. Ketika mengklik 'pengaruh geometri molekul terhadap kepolaran molekul' pada halaman materi, maka akan muncul tampilan seperti Gambar 16



Gambar 16. Tampilan Sub Bab Materi Pengaruh Geometri Molekul Terhadap Kepolaran Molekul

D. Petunjuk untuk Melihat Evaluasi

Pada halaman menu terdapat *button* evaluasi. *Button* evaluasi berisi tentang Latihan soal dalam bentuk uraian yang berkaitan dengan materi bentuk molekul. Evaluasi disajikan seperti Gambar 17



Gambar 17. Tampilan Evaluasi

E. Petunjuk untuk Mengoperasikan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran berisikan tentang rencana pembelajaran dan panduan dalam pembelajaran menggunakan *Flipped Classroom*, terdapat pula studi kasus bentuk molekul berbasis etnopedagogik.

1. Pada halaman menu, klik *button* perangkat pembelajaran
2. Setelah mengklik perangkat pembelajaran, maka akan menampilkan pilihan 'drive' atau 'peramban', setelah itu pilihlah aplikasi '**drive**' dan akan muncul ke halaman perangkat pembelajaran yang berisi file Silabus, RPP, Langkah Pembelajaran serta Studi Kasus, seperti gambar 18

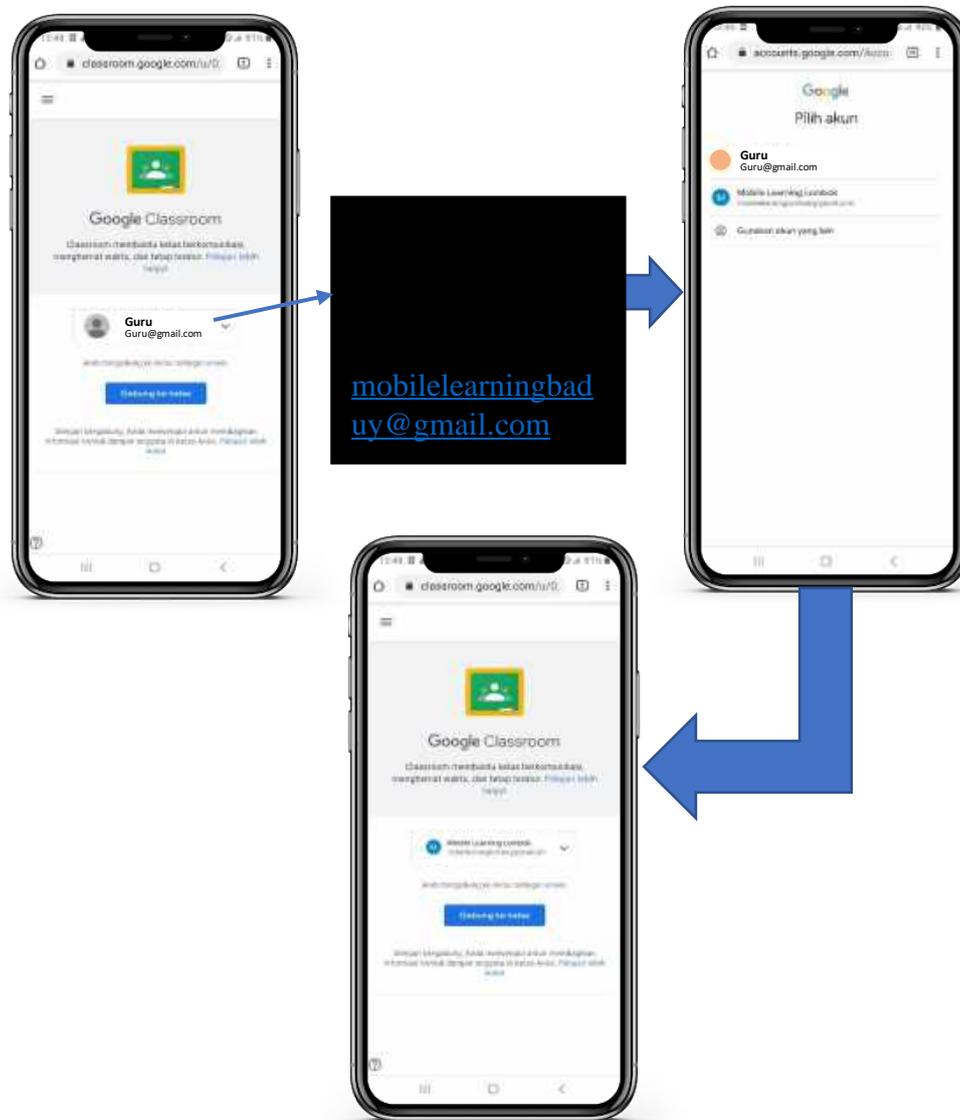


Gambar 18. Tampilan Perangkat Pembelajaran

F. Petunjuk untuk Mengoperasikan Forum Diskusi

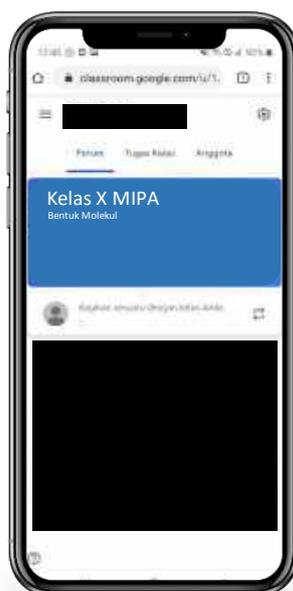
Forum diskusi adalah tempat dimana guru dan peserta didik bisa berinteraksi secara langsung dengan cara *online*. Guru dapat memberikan tugas kepada peserta didik melalui forum diskusi. Forum diskusi menggunakan web google classroom. Untuk masuk ke halaman forum diskusi sebagai guru, sebelumnya guru harus *login* terlebih dahulu melalui gmail: mobilelearningbaduy@gmail.com dengan password: mlearning1.

1. Klik forum diskusi pada perangkat *mobile learning* di halaman menu. Maka akan muncul tampilan seperti berikut



Gambar 19. Tampilan Masuk Forum Diskusi Guru

2. Klik gabung ke kelas dan akan masuk ke tampilan utama *google classroom*



Gambar 20. Tampilan Utama *Google Classroom*

3. Tampilan *google classroom* yang membedakan antara guru dan peserta didik, yaitu keterangan sebagai guru seperti pada gambar 21



Gambar 21. Tampilan *Google Classroom* Guru