

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016****KONSEP DAN KARAKTERISTIK MODEL RIDEE (READING, IDENTIFY, DEFINE, EXPLORE, EXPLAIN) BERBASIS CTL DALAM PEMBELAJARAN KIMIA DI SMA****Ika Iffah Ilmiah**

Mahasiswa Pasca Sarjana Pendidikan IPA, FKIP Universitas Jember

Email : iffahilmiahika@gmail.com

**ABSTRAK**

Kurikulum 2013 lebih menekankan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran saintifik dirancang agar peserta didik secara aktif membangun konsep dan prinsip melalui tahapan 5M, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengkomunikasikan konsep dan prinsip tersebut. Pengembangan model RIDEE berbasis CTL merupakan salah satu model pengembangan yang tepat dalam rangka mengkonstruksi pendekatan saintifik. Model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) merupakan model pembelajaran yang terdiri dari langkah – langkah pembelajaran yang disusun sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat mengembangkan ketrampilan proses sains dan dapat menguasai kompetensi yang akan dicapai. Selain itu, berdasarkan teori belajar bahwa model RIDEE juga telah memenuhi karakteristik sebuah model pembelajaran, yaitu terdapat sintakmatik, sistem sosial, sistem reaksi, sistem pendukung (meliputi dampak instruksional dan dampak pengiring). Selanjutnya disarankan model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) dapat dijadikan sebagai alternatif pengembangan model baru yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah.

**Kata Kunci:** *Pendekatan Saintifik, Model Pembelajaran RIDEE, Sintakmatik, Sistem Sosial, Sistem Reaksi, Sistem Pendukung*

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016****PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan hasil dari memori, kognisi dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar dan kondisi ini juga sering dialami dalam kehidupan sehari – hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. Wenger (1998:227:2006:1) mengatakan pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain, pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi di mana saja dan pada level berbeda – beda baik secara individu, kelompok maupun sosial.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan

untuk berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna tentang alam sekitar.

Kimia merupakan salah satu cabang dari IPA yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan kimia perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Di tingkat SMA/MA diharapkan ada penekanan pembelajaran yang berhubungan dengan CTL (Contextual Teaching Learning) diarahkan pada pengalaman belajar dan bekerja secara ilmiah dan bijaksana.

Pembelajaran kimia dilakukan dengan pendekatan saintifik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran kimia di SMA/MA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Di antara tujuan pembelajaran kimia ditingkat SMA/MA adalah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bersikap dan bertindak secara ilmiah.

Ilmu Kimia merupakan bidang ilmu yang sebagian besar bersifat abstrak sehingga cukup menyulitkan guru dalam menanamkan konsep. Untuk

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

itu seorang guru harus pandai memanfaatkan situasi sehingga membuat peserta didik termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut Sutarto dan Indrawati (2013), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Hal ini didukung oleh Permendikbud Nomor 103 tahun 2014 yang menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan dan budaya. Berdasarkan Kurikulum 2013 bahwa Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menerapkan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna, hal ini sesuai dengan sintakmatik model pembelajaran RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore, Explain) berbasis CTL (Contextual Teaching Learning) dan menggunakan pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan.

Berdasarkan model – model yang dikembangkan oleh Joyce dan Weil (2009) bahwa ada empat aspek struktur

umum (karakteristik model – model pembelajaran), yaitu :

1. Sintak  
Sintak merupakan deskripsi implementasi model di lapangan. Setiap model memiliki tahapan atau langkah - langkah yang berbeda.
2. Sistem Sosial  
Sistem sosial mendeskripsikan peran guru dan siswa dalam pembelajaran. Beberapa model, guru guru berperan dominan dan sebagian model, peserta didik berperan dominan.
3. Sistem Reaksi  
Sistem reaksi mendeskripsikan adanya respon guru terhadap reaksi peserta didik dan begitu sebaliknya saat berlangsungnya model – model pembelajaran tersebut.
4. Sistem Dukungan  
Sistem dukungan memiliki dua pengaruh, yaitu pengaruh instruksional (pengaruh langsung dari penerapan model) sedangkan pengaruh pengiring (pengaruh yang bersifat implisit).

Berdasarkan karakteristik model pembelajaran di atas maka keempat karakteristik tersebut diimplementasikan pada model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain).

Kegiatan pembelajaran dalam model RIDEE terdiri dari lima tahapan yaitu Reading, Identify, Define, Explore dan Explain. Kelima tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016****1. Reading**

Tujuan tahap ini adalah peserta didik diharapkan mempunyai pengetahuan awal dan gambaran nyata tentang materi yang akan dipelajari sekaligus dihubungkan dengan fenomena yang dialami dalam kehidupan sehari – hari.

**2. Identify**

Tahap ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami aspek – aspek permasalahan, seperti menganalisis permasalahan, mengajukan pertanyaan, memetakan masalah dan lain – lain.

**3. Define**

Tahap ini bertujuan agar peserta didik dapat melihat hal yang diketahui dan hal yang belum diketahui dengan mencari berbagai informasi, menyaring informasi yang ada dan merumuskan masalah.

**4. Explore**

Tahap ini bertujuan agar peserta didik dapat mencari berbagai alternatif pemecahan masalah, melakukan brainstorming sehingga peserta didik dapat memilih satu alternatif pemecahan masalah yang paling tepat

**5. Explain**

Tahap ini bertujuan agar peserta didik dapat menganalisis berbagai kesimpulan yang sudah dibuat dan dapat mengkomunikasikan kesimpulan tersebut kepada peserta didik yang lain.

Dari uraian di atas, penulis mencoba mengkaji model RIDEE

(Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) berbasis CTL yang merupakan suatu pengembangan model pembelajaran Kimia di SMA.

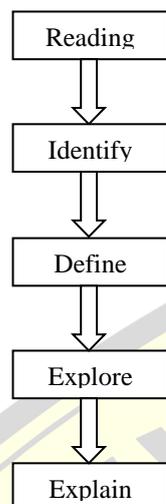
**TUJUAN**

Tujuan penulisan makalah ini untuk mengkaji Model Pembelajaran RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) berbasis CTL dalam pembelajaran Kimia di SMA.

**METODOLOGI PENELITIAN**

Kajian yang digunakan dalam pengembangan model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) ini merupakan kajian literatur. Konsep dalam pengembangan model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) telah memiliki karakteristik model pembelajaran yaitu, terdapat sintakmatik, sistem sosial, sistem reaksi dan sistem dukungan (dampak instruksional dan dampak pengiring).

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian lebih lanjut adalah analisis deskriptif tentang konsep – konsep model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) berbasis CTL (Contextual Teaching Learning) untuk memperoleh tujuan pembelajaran. Tahap – tahap atau sintakmatik pada model RIDEE berbasis CTL ini adalah :

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016****HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kompleksnya masalah – masalah dalam proses belajar mengajar menyebabkan timbulnya pertanyaan – pertanyaan yang tentunya sulit untuk dijawab secara kongkret tentang bagaimana seharusnya kita melaksanakan proses belajar mengajar yang sesuai dengan makna, hakikat dan cita - cita kurikulum 2013. Memahami definisi dan perspektif akan membantu kita untuk memetakan jawaban dari pertanyaan – pertanyaan tersebut.

Wenger (1998: 227;2006:1) mengatakan bahwa pembelajaran bukanlah aktivitas , sesuatu yang

dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran bukanlah suatu kegiatan yang terhenti dilakukan oleh seseorang, lebih dari itu pembelajaran bisa terjadi kapan saja dan dimana saja pada level yang berbeda – beda, secara individual, kolektif dan sosial.

Dengan demikian pembelajaran dapat diartikan sebagai modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya (Gadne, 1977). Ketika pembelajaran diartikan sebagai perubahan dalam perilaku, tindakan, cara dan tampilan, maka konsekuensinya jelas sehingga kita bisa mengobservasi bahkan memverifikasi pembelajaran tersebut sebagai obyek.

Menurut Hilgard dan Bower (1972) dalam Miftahul Huda (2014:4) berpendapat bahwa kontroversi mengenai pembelajaran pada hakikatnya adalah perdebatan tentang fakta – fakta, interpretasi atas fakta – fakta dan bukan definisi atas pembelajaran itu sendiri.

**Tabel 1.** Sintakmatik model pembelajaran RIDEE

Tahapan Model Pembelajaran RIDEE	Kegiatan Pembelajaran		Teori Belajar yang mendukung
	Peserta Didik	Guru	
Reading	Membaca literatur atau materi dirumah.	Memberikan tugas membaca kepada peserta didik	Teori kognitif Teori

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

Tahapan Model Pembelajaran RIDEE	Kegiatan Pembelajaran		Teori Belajar yang mendukung
	Peserta Didik	Guru	
		sebagai pengetahuan awal.	konstruktivisme
Identify	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami permasalahan secara umum.</li> <li>▪ Mencermati aspek – aspek yang terkait dengan permasalahan.</li> <li>▪ Melakukan pengkajian hubungan anatar data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan permasalahan.</li> <li>▪ Membimbing peserta didik memahami aspek – aspek permasalahan.</li> <li>▪ Membimbing siswa mengkaji hubungan antar data.</li> </ul>	Teori kognitif Teori konstruktivisme
Define	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mencari dan menelusuri berbagai informasi dari berbagai sumber</li> <li>▪ Merumuskan masalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing peserta didik mencari dan menelusuri berbagai informasi dari berbagai sumber.</li> <li>▪ Membimbing peserta didik melakukan perumusan masalah.</li> </ul>	Teori kognitif Teori konstruktivisme
Explore	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mencari berbagai alternatif pemecahan masalah.</li> <li>▪ Memutuskan memilih satu alternatif pemecahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing siswa mencari berbagai alternatif pemecahan masalah.</li> <li>▪ Membimbing peserta didik mengambil keputusan untuk</li> </ul>	Teori konstruktivisme Teori belajar sosial

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016**

“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”

**21 MEI 2016**

Tahapan Model Pembelajaran RIDEE	Kegiatan Pembelajaran		Teori Belajar yang mendukung
	Peserta Didik	Guru	
	<p>masalah yang paling tepat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menyajikan solusi atau jawaban masalah sesuai dengan alternatif pemecahan yang dipilih.</li> <li>▪ Membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan</li> </ul>	<p>memilih satu alternatif pemecahan masalah yang paling tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing peserta didik untuk menyajikan solusi atau jawaban masalah dengan alternatif pemecahan yang dipilih.</li> <li>▪ Membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan</li> </ul>	
Explain	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing peserta didik untuk menyajikan atau mempresentasikan kesimpulan tersebut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing peserta didik untuk menyajikan atau mempresentasikan kesimpulan tersebut.</li> </ul>	Teori belajar social

**Tabel 2.** Kajian pendekatan saintifik pada model pembelajaran RIDEE berbasis CTL

Tahapan Model RIDEE	Pendekatan Saintifik				
	Mengamati	Menanya	Mengumpulkan Informasi	Mengasosiasi	Mengkomunikasikan
Reading	Guru memberikan				

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

Tahapan Model RIDE	Pendekatan Saintifik				
	Mengamati	Menanya	Mengumpulkan Informasi	Mengasosiasi	Mengkomunikasikan
	tugas membaca kepada peserta didik sebagai pengetahuan awal.				
Identifikasi		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan permasalahan.</li> <li>▪ Guru membimbing peserta didik memahami aspek – aspek permasalahan.</li> <li>▪ Guru membimbing peserta didik mengkaji hubungan antar data.</li> </ul>			

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

Tahapan Model RIDE	Pendekatan Saintifik				
	Mengamati	Menanya	Mengumpulkan Informasi	Mengasosiasi	Mengkomunikasikan
Define			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing peserta didik mencari dan menelusuri berbagai informasi dari berbagai sumber.</li> <li>▪ Guru membimbing peserta didik melakukan perumusan masalah.</li> </ul>		
Explore				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing peserta didik mencari berbagai alternatif</li> </ul>	

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

Tahapan Model RIDE	Pendekatan Saintifik				
	Mengamati	Menanya	Mengumpulkan Informasi	Mengasosiasi	Mengkomunikasikan
				<p>if pemecahan masalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing peserta didik mengambil keputusan untuk memilih satu alternatif if pemecahan masalah yang paling tepat</li> <li>▪ Guru membimbing peserta didik untuk menyajikan solusi</li> </ul>	

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016****“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”****21 MEI 2016**

Tahapan Model RIDE	Pendekatan Saintifik				
	Mengamati	Menanya	Mengumpulkan Informasi	Mengasosiasi	Mengkomunikasikan
				atau jawaban masalah dengan alternatif pemecahan yang dipilih. ▪ Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan	
Explain					▪ Guru membimbing peserta didik untuk menyajikan atau mempresentasikan kesimpulan tersebut.

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016**

**“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”**  
**21 MEI 2016**

Model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) merupakan sebuah model yang berimplementasi pada empat karakteristik model pembelajaran. Deskripsi antara model RIDEE (Reading, Identify, Define, Explore dan Explain) dengan empat karakteristik tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 3.** Tabel karakteristik model RIDEE berbasis CTL

<b>Karakteristik model RIDEE</b>	
Sintakmatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reading</b> Peserta didik diharapkan mempunyai pengetahuan awal dan gambaran nyata tentang materi yang akan dipelajari sekaligus dihubungkan dengan fenomena yang dialami dalam kehidupan sehari – hari.</li> <li>▪ <b>Identify</b> Peserta didik dapat memahami aspek – aspek permasalahan , seperti menganalisis permasalahan, mengajukan pertanyaan, memetakan masalah dan lain – lain.</li> <li>▪ <b>Define the Problem</b> Peserta didik dapat melihat hal yang diketahui dan hal yang belum diketahui dengan mencari berbagai informasi, menyaring informasi informasi yang ada dan merumuskan masalah.</li> <li>▪ <b>Explore</b> Peserta didik dapat mencari berbagai alternatif pemecahan masalah, melakukan brainstorming sehingga peserta didik dapat memilih satu alternatif pemecahan masalah yang paling tepat</li> <li>▪ <b>Explain</b> Peserta didik dapat menganalisis berbagai kesimpulan yang sudah dibuat dan dapat mengkomunikasikan kesimpulan tersebut kepada peserta didik yang lain.</li> </ul>
Sistem Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik mampu berinteraksi dengan guru</li> <li>▪ Peserta didik mampu berinteraksi dengan peserta didik yang lain ditunjukkan dengan adanya kegiatan berkelompok</li> <li>▪ Peserta didik mampu melakukan demonstrasi</li> </ul>
Sistem Reaksi	<p>Guru membimbing peserta didik untuk menemukan informasi baru, mengumpulkan dan menghubungkannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari – hari.</p>

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 2016**

“Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA”

**21 MEI 2016**

<b>Karakteristik model RIDEE</b>	
Sistem Pendukung	Dalam melaksanakan demontrasi, peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran yang dikemas dalam media pembelajaran, yaitu alat dan bahan yang mendukung demonstrasi, literatur yang mendukung dan media visual (slide Power Point)
Dampak Instruksional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami suatu konsep dan dapat berfikir kritis terhadap suatu permasalahan dengan menganalisa permasalahan.</li> <li>▪ Dapat mengembangkan ketrampilan proses meliputi, ketrampilan mengamati, merumuskan masalah, mengumpulkan data, membuat dan menguji hasil hipotesis dan sekaligus mengkomunikasikannya</li> </ul>
Dampak Pengiring	Peserta didik lebih memiliki semangat kreatifitas, belajar dengan mandiri, toleransi dan berfikir logis.

**PENUTUP****Kesimpulan**

Dari hasil analisis dari berbagai sumber didapatkan bahwa modul pembelajaran fisika berbasis multirepresentasi sudah sesuai dengan syarat dan ketentuan suatu modul pembelajaran

**DAFTAR PUSTAKA**

Galuh Wijayanti, dkk. Pengembangan Modul Berbasis Alam pada Pokok Bahasan Kalor. *Jurnal. IKIP PGRI Madiun.*

Handayani. 2013. Perancangan Modul Pembelajaran Pembuatan Bebe Anak untuk Siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengasih. *Jurnal. Universitas Negeri Yogyakarta.*

Rendiansah, dkk. Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika

Berbasis Multi Representasi Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. *Jurnal. Pendidikan Fisika FKIP Unila.*

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Kadek Ceria Sukama Puteri, dkk. Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi Pada Materi Pokok Kinematika. *Jurnal. Pendidikan Fisika FKIP Unila.*

Weni Septiani dan Mchlas. 2016. Pengembangan *E-Module* Fisika Bervisi SETS (Science, Environtment, Technology and Society) pada Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk SMK. *Jurnal. Fakultas Pascasarjana Universitas Ahmad Dahlan*