

<b>Mata Kuliah</b>	:	<b>Sistem Manajemen Mutu</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	:	<b>RME226004</b>
<b>SKS/Jam per minggu</b>	:	<b>2 SKS/ 2 Jam Teori &amp; 1 Jam Praktik</b>
<b>Semester</b>	:	<b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan pentingnya mutu akibat adanya globalisasi dan kompetisi, kebiasaan dan budaya mutu</li> <li>2. Mampu menjelaskan, dan mempraktekkan soft skill, relasi interpersonal, kepemimpinan, team development dan team-work, customer care dan customer relation.</li> <li>3. Mampu menjelaskan 8 prinsip manajemen mutu</li> <li>4. Mampu menjelaskan, merancang sistem manajemen mutu</li> <li>5. Mampu menjelaskan, dan mempraktekkan ISO 9001: 2015 dan klausul-klausulnya.</li> <li>6. Mampu menjelaskan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2015</li> <li>7. Mampu mengimplementasikan ISO 9001: 2015</li> <li>8. Mampu menjelaskan dan melakukan sistem pendokumentasian dalam ISO 9001:2015</li> <li>9. Mampu menjelaskan dan melakukan implementasi quality control dalam industri khususnya dalam menerapkan seventools, proses kapability dalam meningkatkan mutu produk</li> </ol>
<b>Pokok Bahasan</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian globalisasi, daya saing (competitiveness), good citizens &amp; good Governance, quality habits, membangun budaya mutu.</li> <li>2. Membangun soft skill intrapersonali: inisiatif, daya kreativitas, inovatif, komunikasi efektif dan efisien</li> <li>3. Kepemimpinan: Organisasi, relasi interpersonal, kepemimpinan, team development &amp; team-work, customer care &amp; customer relation, problem solving</li> <li>4. Membangun dan merancang sistem manajemen mutu: delapan prinsip sistem manajemen mutu, sistem manajemen mutu iso 9001:2015, game dan problem solving</li> <li>5. Pengertian Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015, Klausul-klausul ISO 9001:2015</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Implementasi ISO 9001:2015: Dokumentasi ISO 9001:2015, Implementasi quality control</li> <li>7. Seven tools dalam quality control</li> <li>8. Process Capability</li> <li>9. Problem Solving</li> </ol>
<p><b>Referensi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Witara, Ketut. Cara singkat memahami sistem manajemen mutu iso 9001: 2015 dan implementasinya. CV Jejak (Jejak Publisher), 2018.</li> <li>2. Hoyle, David. ISO 9000 quality systems handbook: increasing the quality of an organization's outputs. Routledge, 2017.</li> <li>3. Tricker, Ray. ISO 9001: 2000 for small businesses. Routledge 2012.</li> <li>4. Schlickman, Jay J. ISO 9001: 2000 quality management system design. Artech House, 2003.</li> <li>5. Zairi, Mohamed. Total quality management for engineers. Elsevier, 1991.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	:	<b>Kimia Terapan</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	:	<b>RME226003</b>
<b>SKS/Jam per minggu</b>	:	<b>2 SKS / 2 Jam Teori</b>
<b>Semester</b>	:	<b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran</b>	:	Mampu menjelaskan reaksi-reaksi kimia, pembuatan larutan, pH, lapis listrik, korosi dan proses pembakaran bahan bakar.
<b>Pokok Bahasan</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep – konsep dasar ilmu kimia : teori atom, partikel penyusun materi</li> <li>2. Struktur atom : model atom, konfigurasi elektron, elektron valensi</li> <li>3. Stoikiometri dan Hukum Kimia : berat atom, berat molekul, kuantitas materi, rumus empiris dan rumus kimia, hukum-hukum kimia, persamaan reaksi kimia.</li> <li>4. Klasifikasi materi : pembagian materi, wujud zat, perubahan bentuk.</li> <li>5. Kristal : struktur padatan, ikatan kimia, jenis-jenis kristal.</li> <li>6. Larutan: Sistem konsentrasi, sifat koligatif larutan, gas ideal dan non-ideal</li> <li>7. Asam Basa : konsep asam basa, reaksi asam basa, penggunaan asam basa</li> <li>8. Keseimbangan Kimia: elektrolit kuat dan lemah, pH, reaksi asam basa dan pembentukan garam serta sifat-sifatnya, larutan buffer</li> <li>9. Reaksi reduksi dan oksidasi (redoks): prinsip reaksi redoks, sel galvanic dan elektrolisis</li> <li>10. Lapis listrik: prinsip umum lapis listrik, macam-macam lapis listrik</li> <li>11. Korosi: prinsip umum dan proses terjadinya korosi, jenis-jenis korosi, pencegahan korosi</li> <li>12. Hidrokarbon dan Polimer : klasifikasi hidrokarbon, klasifikasi polimer, aplikasi polimer</li> <li>13. Pembakaran bahan bakar: prinsip umum dan proses terjadinya, sifat-sifat dan <i>properties</i> bahan bakar, kecenderungan detonasi dan angka oktana</li> </ol>
<b>Referensi</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiban, Sriyati. "Kimia untuk Mahasiswa Politeknik Jurusan Teknik Energi dan Teknik Mesin." <i>Pusat Pengembangan Pendidikan Politeknik, Bandung</i> (1995).</li> <li>2. Modul Ajar, Kimia Terapan, Politeknik Negeri Malang 2017</li> <li>3. Haris P.B., Satworo A., "Kimia Teknik untuk Teknisi Pesawat Udara" Deepublish, 2019.</li> <li>4. Underwood, A. L., and R. A. Day. "Analisis Kimia Kuantitatif, alih bahasa sopyan." <i>Erlangga, Jakarta</i> (2002).</li> <li>5. Himmelblau, David Mautner, and James B. Riggs. <i>Basic</i></li> </ol>

*principles and calculations in chemical engineering*. FT  
press, 2012.

6. Roberge, Pierre R. *Corrosion inspection and monitoring*.  
John Wiley & Sons, 2007.

<b>Mata Kuliah</b>	:	<b>Bahasa Inggris Teknik II</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	:	<b>RME226002</b>
<b>SKS/Jam per minggu</b>	:	<b>2 SKS/ 2 Jam Teori &amp; 1 Jam Praktik</b>
<b>Semester</b>	:	<b>6</b>
<b>Capaian Pembelajaran</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan kegunaan alat laboratorium dan alat bengkel</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan pemilihan bahan teknik dan menjelaskan masing-masing sifatnya.</li> <li>3. Mampu menjelaskan proses pemesinan dan membaca gambar kerja</li> <li>4. Mampu membuat laporan laboratorium dan bengkel</li> </ol>
<b>Pokok Bahasan</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Properties of Material</i></li> <li>2. <i>Comparison and Contrast</i></li> <li>3. <i>Definition</i></li> <li>4. <i>Classification</i></li> <li>5. <i>Workshop Process</i></li> <li>6. <i>Writing Report on Workshop Practice</i></li> <li>7. <i>Writing Report on Laboratory Practice</i></li> <li>8. <i>Percentage and Ratio</i></li> <li>9. <i>Reading Graphic</i></li> </ol>
<b>Referensi</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Widyati,U;Romah Z; and Furaidah. <i>Bahasa Inggris</i>. Pusat Kurikulum dan Balitbag kemdikbud. 2014</li> <li>2. Rajender Singh, <i>Introduction to Basic Manufacturing Processes and Workshop Tecnology</i>, New Age International (P) Ltd., Publishers, 2006</li> <li>3. Iris Eisenbach, <i>English for Materials Science and Engineering Exercises, Grammar, Case Studies</i>, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2011</li> <li>4. Rachmajanti, Sri dkk. <i>Instructional Strategies for EFL Classes from Theory to Practices</i>. English Education Department. 2020</li> <li>5. Ro'isatin, Umi A. <i>English for Mechanial Engineering II</i>. Polinema Press. 2020</li> <li>6. Suyanto, K.K.E and Rachmajanti, S. <i>Let's Communicate in English</i>. Bayumedia. 2007</li> </ol>

