**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**MATA KULIAH PENGETAHUAN DASAR TEKNOLOGI**

1. **Identitas Mata Kuliah.**
2. Nama Program Studi : Prodi Teknik Mesin Pertahanan
3. Nama Mata Kuliah : Pengetahuan Dasar Teknologi
4. Kode Mata Kuliah : NP2212
5. Kelompok Mata Kuliah : Mata Kuliah Kompetensi Pendukung
6. Bobot SKS : 2 SKS
7. Jenjang : D-IV/Sarjana Terapan
8. Semester : II (dua)
9. Prasyarat : -
10. Status (wajib/pilihan) : Wajib
11. Nama dan kode dosen : a. Mayor Arm Slamet Widodo, S.T., M.T.

b. Kapten Cba (K) Agustina Dwi, S.Kom., M.T.

c. Kapten Chb Sukardi, S.Kom., M.Pd.

d. Kapten Cpl F.N.R Benu, S.S. Tr. Han.

e. Kapten Chb Zainuri, A.Md.

f. Lettu Cba Sigit Subagyo, S.Kom.

g. Lettu Arh Andri Purwoko, S.Kom.

h. Lettu Arh Budiyanto, A.Md.

i. Letda Cpl Adi Murtopo, S.T.

j. Pns Eko Nugroho, S.Kom.

k. Pns Eka Wahyudiyanta, S.Kom.

l. Pns Yulia Indriawati, S.Kom.

2. **Deskripsi Perkuliahan.**

Matakuliah ini mengenalkan peran teknologi dalam membantu pekerjaan manusia secara efektif dan efisien. Teknik komputer, Teknik jaringan, Teknik internet. Dengan berkembangnya teknologi di dunia maya banyak terjadi gangguan sehingga taruna dikenalkan tentang Siber yang meliputi Aturan Hukum Siber, Keamanan Data, Hacking dan Ethical Hacking, Ancaman Siber, Pertahanan Siber dan Serangan Siber. Untuk membekali taruna tentang kecerdasan buatan, maka taruna di berikan matakuliah yang meliputi Pengenalan kecerdasan buatan, Jaringan syaraf tiruan.

3. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) yang Dirujuk.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **CPL - Prodi** | **KODE** |
| **1** | **2** | **3** |
| **A.** | **Sikap (S)** |  |
|  | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. | S 9 |
| **B.** | **Pengetahuan (P)** |  |
|  | Menguasai konsep teoritis pengetahuan dasar teknologi secara umum | P 5 |
| **C.** | **Keterampilan Umum (KU)** |  |
|  | Mampu mengkaji kasus penerapan Ipteks yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan *prototype*, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi. | KU 3 |
| **1** | **2** | **3** |
| **D.** | **Keterampilan Khusus (KK)** |  |
|  | Mampu mengaplikasikan teknologi informasi, dasar Siber, kecerdasan buatan dan dasar nubika serta memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi | KK 5 |
| **E.** | **Jasmani (J)** |  |
|  | Mampu memelihara kesegaran jasmani untuk menjamin kesiapan fisik untuk melaksanakan tugas-tugas prajurit. | J 1 |

4. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **CPMK** | **KODE** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Mampu Menunjukan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri (S9) | CPMK-1 |
| 2. | Mampu Menilai, Mengaplikasikan dan Memanipulasi Teknologi informasi secara umum (S9,P5,KU3, KK5,J1) | CPMK-2 |
| 3. | Mampu Menilai, Mengaplikasikan dan Memanipulasi Kecerdasan buatan secara umum (S9,P5,KU3, KK5,J1) | CPMK-3 |
| 4. | Mampu Menilai, Mengaplikasikan dan Memanipulasi Pengetahuan dasar siber secara umum (S9, ,P6,KU3, KK5,J1) | CPMK-4 |

5. **Deskripsi Rencana Pembelajaran.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERTEMUAN**  **KE** | **SUB-CPMK (Indikator CPMK)** | **BAHAN KAJIAN** | **POKOK BAHASAN** | **METODE PEMBELAJARAN** | **WAKTU** | **PENGALAMAN BELAJAR** | **KRETERIA DAN INDIKATOR** | **BOBOT NILAI** | **REFF** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan tentang  teknologi komputer | * Teknologi Informasi | a. Pendahaluan  b. Teknologi komputer | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis | | 2 x 50’ | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | **Kriteria :**  - Mampu Membuat rangkuman tentang  Teknologi komputer  dan mengerjakanlatihan soal  **Indikator:**  - Kelengkapan , kebenaran dan ketepatan menjawab persoalan - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi | **6,25 %** | a, b, c, d, e, dan f |
| 2. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan tentang  teknologi jaringan | - Teknologi Informasi | c. Teknologi jaringan | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | |  | | 3 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | **Kreteria :**  - Mampu membuat rangkuman tentang  Teknologi Jaringan dan teknologi internet  - latihan soal  **Indikator :**  - Kelengkapan, kebenaran dan | **9,375 %** | a, b, c, d, e, dan f |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  | - Papan tulis |  |  | ketepatan menjawab persoalan - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi |  |  |
| 3. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan  teknologi internet | - Teknologi Informasi | d. Teknologi Internet | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | |  | | 2 x 50’  (TM &TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, | **Kreteria :**  - Mampu membuat rangkuman tentang  Teknologi Jaringan dan | **6 %** | a, b, c, d, e, dan f |
|  |  |  |  | **Media:**   |  | | --- | | - Komputer | | - LCD |   - Papan tulis  **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas  - Diskusi  - Aplikasi |  | mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | teknologi internet  - latihan soal  **Indikator:**  - Kelengkapan , kebenaran dan ketepatan dalam mejnajawab persoalan - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan tentang bongkar  pasang bagian-bagian komputer, | - Teknologi Informasi Praktek | a. Bongkar pasang computer dan *trouble shooting* | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Obeng  - Software | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajarai langkah- langkah- membongkar dan memasang komputer, dan *trouble shooting* | **Kreteria :**  Mampu melaksanakan langkah-langkah membongkar & memasang kom-puter serta trouble shooting | **12,5 %** | a, b, c, d, e, dan f |
| 5. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas | - Teknologi Informasi Praktek | b. Teknik krimping | **Bentuk:**  - Kuliah  - Praktikum  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajarai  langkah- langkah-  membuat sambungan krimping  kabel UTP, | **Indikator:**  - Kebena-ran lang-kah2 praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat  **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-langkah  membuat sambungan  krimping kabel UTP dengan kabel RJ 45  **Indikator:**  - Kebenaran lang-kah2 praktek | **12,5 %** | a, b, c, d, e, dan f |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  | - Kabel UTP  - Konektor RJ 45  - Tang krimping  - Pengupas kabel UTP  - Gunting potong  - Lan Tester |  |  | - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan |  |  |
| 6. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan tentang  setting access point agar bisa berbagi data lewat acces point | - Teknologi Informasi Praktek | c. Setting Access point | **Bentuk:**  - Kuliah  - Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas  - Aplikasi  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Acces point  - Kabel UTP  - Konektor RJ 45 | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajarai langkah- langkah- Mengoperasikan *setting access point* untuk dapat diakses saat digunakan berbagi komunikasi data | - Kehadiran  - Semangat  **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-langkah Mengoperasikan *setting access point*  **Indikator :**  - Kebenaran lang-kah2 praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **12,5 %** | a, b, c, d, e, dan f |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7. | Sub CPMK 1, 2  Mampu memperjelas dan menerapkan tentang  Peer to peer |  | d. Peer to peer | |  | | --- | | **Bentuk:** | | - Kuliah | | **-** Praktikum | | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajarai langkah- langkah- Mengoperasi-kan penggabungan dua buah | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-2 Mengoperasikan *Peer to peer* | **12,5 %** | a, b, c, d, e, dan f |
|  | yang menghubungkan dua computer atau lebih dalam pengiriman dan penerimaan data |  |  | |  | | --- | | **Bentuk:** | | - Kuliah | | **-** Praktikum  **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis  - Spidol  - Kabel UTP  - RJ 45 | |  | atau lebih komputer untuk sharing data  dalam pengiriman data | **Indikator :**  - Kebenaran lang-kah2 praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat |  |  |
| 8. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang | - Kecerdasan Buatan | |  | | --- | | e. Pengenalan kecerdasan buatan | | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | 2 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan | **Kreteria :** Membuat rangkuman tentang Pengenalan kecerdasan buatan - latihan soal | **5,5 %** | l, m, n dan o |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | Kecerdasan buatan |  | - Bidang aplikasi kecerdasan buatan  -Pengenalan Bahasa pemrograman | |  | | --- | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis | |  | membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | **Indikator :**  - Kelengkapan, kebenaran ketepatan menjawan persoalan  - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi |  |  |
| 9 | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang pengertian Algoritma Genetika Dasar | - Kecerdasan Buatan | |  | | --- | | f. Algoritma Genetika Dasar |   - Komponen-komponen algoritma genetika    - Algoritma genetika pada pelatihan JST | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis | | 2 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | **Kreteria :** Membuat rangkuman tentang Jaringan syaraf  - latihan soal  **Indikator :**  - Kelengkapan, kebenaran ketepatan menjawab persoalan  - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi | **5,5 %** | l, m, n dan o |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 10. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang pengertian Jaringan syaraf tiruan dan konsep dasar syaraf tiruan | - Kecerdasan Buatan | |  | | --- | | g. Jaringan syaraf tiruan |   - Pengertian jaringan syaraf tiruan  - Konsep dasar jaringan syaraf tiruan | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis | | 3 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | **Kreteria :** Membuat rangkuman tentang Jaringan syaraf  - latihan soal  **Indikator :**  - Kelengkapan, kebenaran ketepatan menjawab persoalan  - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipa-si | **8,3 %** | l, m, n dan o |
| 11. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang Jaringan syaraf tiruan metode propagasi bali | - Kecerdasan Buatan | |  | | --- | | h. Jaringan syaraf tiruan |  * Metode propagasi balik   - Fungsi aktifasi | |  | | --- | | **Bentuk:** | | Kuliah | | **Metode:** | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | 3 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat | **Kreteria :** Membuat rangkuman tentang Jaringan syaraf  - latihan soal  **Indikator :**  - Kelengkapan, | **8,3 %** | l, m, n dan o |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | dan fungsi aktifasi |  |  | - Papan tulis |  | rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | kebenaran ketepatan menjawan persoalan  - Kehadiran  - Penguasaan materi  - Partisipasi |  |  |
| 12. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang Pengenalan  bahasa pemrograman  , Tools yang dipakai untuk menyelesai-kan permasalahan | - Kecerdasan Buatan Praktek | a. Pengenalan bahasa pemrograman | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Software Matlab | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari langkah-langkah Prolog sebagai salah satu bahasa pemrograman & menggunakan tools yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-2 Menggunakan Prolog dan bahasa pemrograman serta menggunakan tools **Indikator :**  - Kebenaran langkah langkah praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **11,11 %** | l, m, n dan o |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 12. | **UJIAN TENGAH SEMESTER 2 x 50’** | | | | | | | | |
| 13. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang Pengenalan  bahasa pemrograman, Tools yang dipakai untuk menyelesai-kan permasalahan yang  berhubungan Jaringan Syarat Tiruan  , Mampu menerapkan tentang topologi JST, konfigurasi neuron, dan melakukan training dan test dataset | - Kecerdasan Buatan Praktek | b. Pengenalan bahasa pemrograman | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Software Matlab | 3 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari langkah-langkah Prolog sebagai salah satu bahasa pemrograman & menggunakan tools yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan berhubungan jaringan syaraf tiruan dan topologi JST, konfigurasi neuron serta melakuan training dan test dataset | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-2 Menggunakan Prolog dan bahasa pemrograman serta menggunakan tools **Indikator :**  - Kebenaran langkah langkah praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **8,3 %** | l, m, n dan o |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 14. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang  Tools yang dipakai untuk  menyelesai-kan permasalahan yang  berhubungan Jaringan Syarat Tiruan  , Mampu menerapkan tentang topologi JST, konfigurasi neuron, dan melakukan training dan test dataset | - Kecerdasan Buatan Praktek | c. Pengenalan aplikasi jaringan syaraf tiruan (JST) | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas  - Aplikasi  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Software  - Jaringan Internet | 3 x 50’ | Taruna mempelajari langkah-langkah Prolog sebagai salah satu bahasa  pemrograman & menggunakan tools yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan jaringan syaraf tiruan dan topologi JST, konfigurasi neuron serta melakuan training dan test dataset | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah Menggunakan tools jaringan syaraf tiruan  **Indikator:**  - Kebenaran langkah’s praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **8,3 %** | l, m, n |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 15. | Sub CPMK 1, 3  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat tentang  Tools yang dipakai untuk menyelesai-kan permasalahan yang  berhubungan Jaringan Syarat Tiruan  , Mampu menerapkan tentang topologi JST, konfigurasi neuron, dan melakukan training dan test dataset | - Kecerdasan Buatan Praktek | d. Pengenalan aplikasi jaringan syaraf tiruan (JST) | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas- Aplikasi  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Software  - Jaringan Internet | 4 x 50’ | Taruna mempelajari langkah-langkah Prolog sebagai salah satu bahasa  pemrograman & menggunakan tools yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan jaringan syaraf tiruan dan topologi JST, konfigurasi neuron serta melakuan training dan test dataset | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah Menggunakan tools jaringan syaraf tiruan  **Penilaian:**  - Kebenaran langkah’s praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **8,3 %** | l, m, n |
| 16. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat | - Pengetahuan Dasar Siber | i. Hukum Siber  j. Keamanan Data | |  |  | | --- | --- | | **Bentuk:** | Utama: | | Kuliah | -Ceramah |   **Metode:**   |  | | --- | | - Ceramah | |  | | 2 x 50’ | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah | **Kreteria :**  - Membuat rangkuman tentang Hukum Siber, | **6,25 %** | g, h, i , j dan k |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | tentang Hukum siber, dan keamanan data |  |  | |  | | --- | | - P. Tugas  - Aplikasi | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis  - Spidol  - Penghapus | |  | bimbingan Gadik, mencari sumber  referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | Keamanan Data  - latihan soal  **Indikator :**  - Kelengka-pan , kebe-naran & ketajaman  - Kehadiran  - Penguasaan materi |  |  |
| 17. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat  tentang, Hacking dan Ethical Hacking, Ancaman Siber, | - Pengetahuan Dasar Siber | k. Hacking dan Ethical Hacking  l. Ancaman Siber | |  |  | | --- | --- | | **Bentuk:** | Utama: | | Kuliah | -Ceramah |   **Metode:**   |  | | --- | | - Ceramah | | - P. Tugas  - Aplikasi | | - Diskusi | | **Media:** | | 3 x 50’ | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang | **Kreteria :**  - Membuat rangkuman tentang Hacking dan Ethical Hacking, Ancaman Siber  - latihan soal  **Indikator:**  - Kelengka-pan , kebe-naran & ketajaman  - Kehadiran | **9,375 %** | g, h, i , j dan k |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  | |  | | --- | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis  - Spidol  - Penghapus | |  | diajarkan bimbingan Gadik, mencari sumber  referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata kuliah yang diajarkan | - Penguasaan materi |  |  |
| 18. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat  tentang, Pertahanan Siber  dan Serangan Siber |  | m. Pertahanan Siber  n. Serangan Siber | |  |  | | --- | --- | | **Bentuk:** | Utama: | | Kuliah | -Ceramah |   **Metode:**   |  | | --- | | - Ceramah | | - P. Tugas | | - Diskusi | | **Media:** | | - Komputer | | - LCD | | - Papan tulis  - Spidol | | 2 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari pokok bahasan, diskusi dibawah bimbingan Gadik, mencari sumber referensi, dan membuat rangkuman yang berkaitan dengan mata  kuliah yang diajarkan | **Kreteria :**  - Membuat rangkuman tentang Pertahanan Siber  dan Serangan Siber  - latihan soal  **Indikator:**  - Kelengka-pan , kebe-naran & ketajaman  - Kehadiran  - Penguasaan materi | **6,25 %** | g, h, i , j dan k |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 19. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat  tentang aplikasi *Keylogger Python.* | - Pengetahuan Dasar Siber  Praktek | a. *Logger Python* | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas  - Aplikasi  **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Jarinan Internet  - Software | 4 x 50’  (TM & TT) | Taruna mempelajari langkah-langkah Menggunakan aplikasi *key logger Python.* | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-langkah Menggunakan aplikasi *key logger Python*    **Indikator :**  - Kebe-naran langkah-2 praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat | **11,11 %** | g, h, i , j dan k |
| 20. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat  tentang Pengamanan Wifi | - Pengetahuan dasar siber  Praktek | b. Pengamanan Wifi | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah  - P. Tugas  - Aplikasi | 4 x 50’ | Taruna mempelajari langkah-langkah | **Kreteria :**  Melaksanakan langkah-langkah, pengaman Wifi | **11,11 %** | g, h, i , j dan k |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  | **Media:**  - Komputer  - LCD  - Papan tulis  - Spidol  - Jaringan internet  - Kabel UTP  - Software |  | pengaman Wifi Serta Mengoperasi-kan aplikasi social engenering | **Penilaian:**  - Kebe-naran langkah-2 praktek  - Penguasaan materi praktek  - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat |  |  |
| 20. | Sub CPMK 1, 4  Mampu memperjelas, menerapkan dan membuat | - Pengetahuan dasar siber  Praktek | c. Social Engenering | **Bentuk:**  Kuliah  Praktikum  **Metode:**  - Ceramah | 6 x 50’ | Taruna mempelajari langkah-langkah pengaman Wifi Serta Mengoperasi- | **Tugas**  Melaksanakan langkah-langkah,pengaman Wifi dan aplikasi | **18,75 %** | g, h, i , j dan k |
|  | tentang aplikasi social engenering |  |  | - P. Tugas  - Diskusi  - Aplikasi  **Media:**  - Komputer  - LCD - Papan tulis  - Spidol |  | kan aplikasi social engenering | social engenering  **Penilaian:**  - Kebe-naran langkah-2 praktek -  Penguasaan materi praktek |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  | - Jaringan internet  - Kabel UTP |  |  | - Keaktifan  - Kehadiran  - Semangat |  |  |
|  |  |  | o. Penutup |  |  |  |  |  |  |
| 20. | **UJIAN AKHIR SEMESTER 2 x 50’** | | | | | | | | |

6. **Daftar Referensi.**

a. Efrain Turban, 2003, *Introduction to Information Technology, John Wiley and Sons*.

b. *Wear, L.L, 1991, Computers, Mc Graw Hill, Inc USA*.

c. Laudon,C., Keneth, Laudon, 2004, Sistem Informasi Manajemen mengelola perusahaan, Andi Yogyakarta.

d. Laquey, Tracy, 1997: Sahabat Internet, Wosparik, ITB Bandung.

e. Kristianto Andri, 2003, Jaringan Komputer, Graha ilmu, Yogyakarta.

f. Madcoms, 2003, Teknik Instalasi Jaringan Komputer, Andi, Yogyakarta.

g. Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 82 tahun 2014 tentang Pedoman Pertahanan Siber.

h. Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

i. Prof Richardus Eko Indrajit, Ragam Serangan Dunia Siber, Jakarta 2012.

j. Richardus Eko Indrajit, Konsep dan Strategi Keamanan Informasi di Dunia Siber, Jakarta, 2014.

k. Nasrullah, Rulli, 2014, Teori dan Riset Media Siber Jakarta: Kencana.

l. Kusumadewi, S. Luger dan Stubblefield. “Pengenalan Kecerdasan Buatan”. Pengantar Kecerdasan Buatan (AK 012217).

m. Kusumadewi, S. 2003 *Artificial Intelligence*, Graha Ilmu , Yogyakarta.

n. Jong, J.S., 2009 Jaringan syaraf Tiruan dan Pemrogramannya meggunakan Matlab, Andi Offset, Yogyakarta.