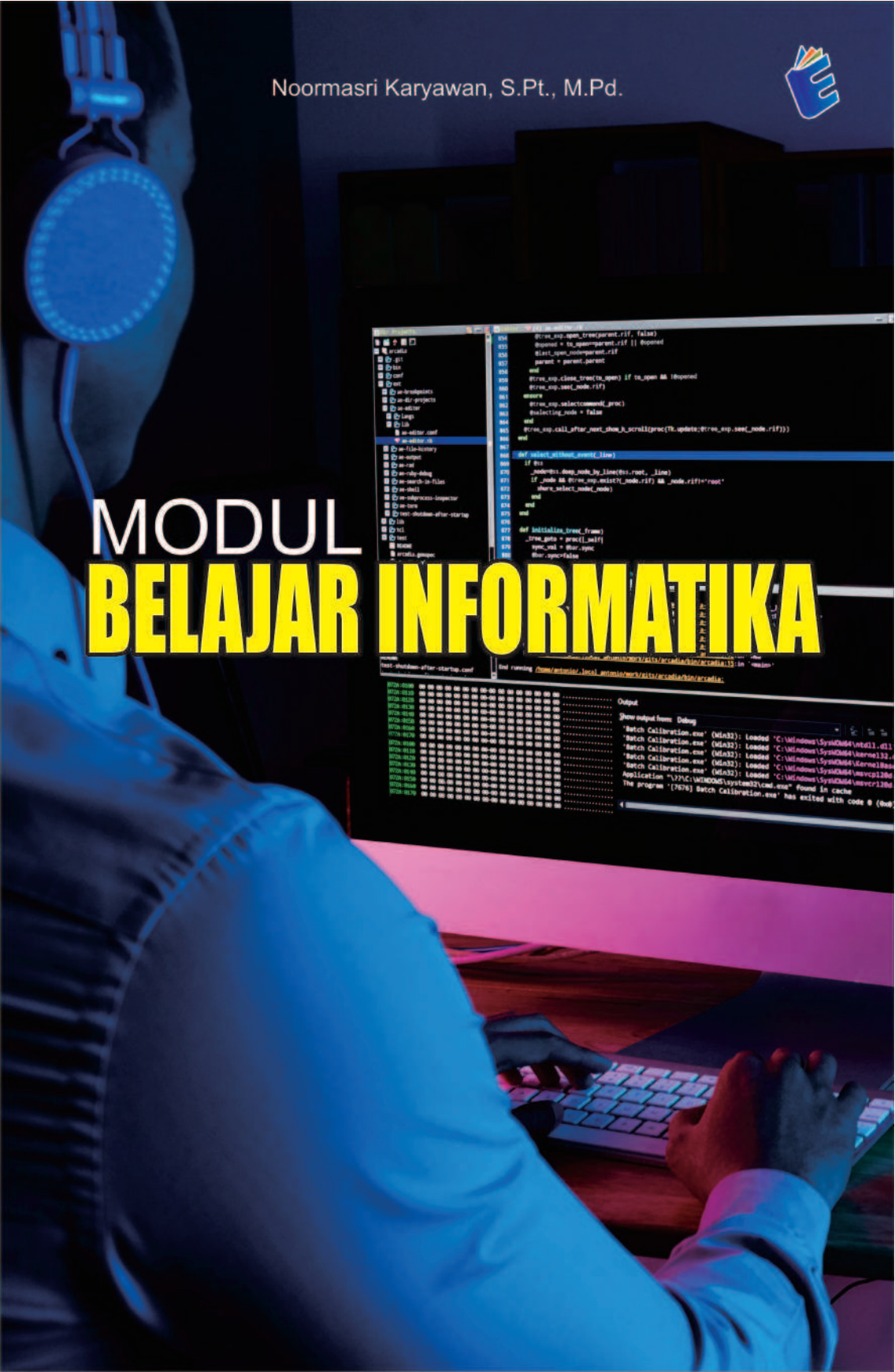




MODUL BELAJAR INFORMATIKA

```
054 @tree_exp_open_tree(parent.rif, false)
055 @opened = !@open==parent.rif || @opened
056 @list_new_node:=parent.rif
057 parent = parent.parent
058 end
059 @tree_exp_clone_tree(@open) if @open != @opened
060 @tree_exp_select_mode.rif
061 @error
062 @tree_exp_select_command.proc
063 @selecting_mode = false
064 end
065 @tree_exp_call_after_start_show_key_scroll(proc{@tree_exp_update:@tree_exp_select_mode.rif})
066 end
067
068 def @select_within_window_line
069
070 if @is
071 @mode=@!@show_exp_by_line(@tree_exp_line)
072 if @mode != @tree_exp_select_mode.rif || @!@mode.rif=="root"
073 @share_select_mode_node
074 end
075 end
076
077 def @initialize_tree_frame
078 @tree_exp = proc{@_self
079 @tree_exp = @tree_exp
080 @tree_exp:=false
081
082
083
084
085
086
087
088
089
090
091
092
093
094
095
096
097
098
099
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```



Modul Belajar Informatika

Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai salah satu bagian dari Informatika merupakan kebutuhan dasar peserta didik agar dapat mengembangkan kemampuannya pada era digital. Mata Pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran pilihan yang diselenggarakan berdasarkan ketersediaan guru sesuai dengan kualifikasi akademik dan kompetensi, serta sarana prasarana pada satuan pendidikan. Mata pelajaran Informatika sudah menjadi mata pelajaran wajib dalam Kurikulum Merdeka. Hal ini tentu sangat menggembirakan karena dengan memahami informatika, maka kita dapat menuju keberdaulatan dalam segi teknologi informasi dan komunikasi. Berbeda dengan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Bimbingan Teknologi Informasi dan Komunikasi, mata pelajaran Informatika sangat kompleks dan didasari oleh kemampuan berfikir secara komputasi (Computational Thinking) serta memahami arti penjabaran fenomena di dunia maya dalam bentuk pemrograman (Coding)

Indonesia mengalami perkembangan yang pesat dalam hal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Berbagai aktivitas sehari-hari seperti pengetikan surat, membuat presentasi, membuat perhitungan dan menyusunnya dalam sebuah tabel elektronik dan matematis, belanja, dan melakukan komunikasi menggunakan teknologi sebagai mediana. Dari sisi jumlah, pengguna teknologi informasi khususnya internet cukup besar dan jumlah tersebut terus mengalami peningkatan. Teknologi sangat memegang peranan penting di segala sendi kehidupan manusia. Dsar dari itu semua adalah pe, belajaran informatika terutama Computational Thinking atau coding.

Ada kalanya untuk memahami sebuah ilmu diperlukan satu perangkat bahan literasi yang akan membimbing seseorang dalam memahami dunia informatika. Oleh karenanya maka disusunlah mdul pembelajaran informatika ini guna memberikan penggiatan dalam literasi digital. Modul ini disusun dengan sederhana guna membimbing guru, peserta didik, dan masyarakat umum lainnya dalam memahami arti pentingnya informatika serta memperkuat pembiasaan dalam literasi digital. Dalam modul ini dijabarkan pula langkah-langkah dalam memahami materi informatika secara sederhana beserta beberapa latihan uji kemampuan dalam memahami informatik



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekaediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-487-304-7



MODUL BELAJAR INFORMATIKA

Noormasri Karyawan, S.Pt., M.Pd.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

MODUL PEMBELAJARAN INFORMATIKA

Penulis : Noormasri Karyawan, S.Pt., M.Pd.

Desain Sampul : Satria Panji Pradana

Tata Letak : Rizki Rose Mardiana

ISBN : 978-623-487-304-7

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari Kabupaten
Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar terhadap tatanan dan cara hidup manusia. Setiap jenis pekerjaan dituntut untuk dapat dikerjakan dengan cara yang cepat dan tepat dan solusi terbaik adalah penggunaan Teknologi Informasi. Dunia industri sebagai pelaku ekonomi sudah memandang penting penggunaan teknologi informasi karena teknologi ini merupakan suatu kebutuhan bagi mereka untuk mencapai efisiensi dan efektifitas kerja. Perkembangan teknologi ini juga berimplikasi terhadap penyiapan tenaga kerja yang siap untuk menggunakan teknologi ini.

Di Sekolah Menengah Atas Khususnya Sekolah Menengah Kejuruan mata pelajaran Informatika bertujuan untuk menghasilkan tenaga yang terdidik dan terlatih di berbagai bidang maka pengetahuan komputer mutlak diberikan kepada peserta didik, agar mereka dapat bersaing di dunia kerja yang telah memanfaatkan teknologi ini. Oleh sebab itu, modul ini disusun untuk memberikan pengetahuan dasar tentang Ketrampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi dengan unit kompetensi Mengoperasikan Perangkat Lunak Pengolah Kata.

Bertitik tolak pada hal di atas, maka disusunlah modul belajar mata pelajaran Informatika ini yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi informatika yang didapat di bangku sekolah. Modul ini disusun secara sederhana dan sangat mudah dalam penggunaannya dalam membimbing peserta didik baik di SMA/SMK untuk lebih memahami hingga menerapkan informatika dalam kehidupan kesehariannya.

Akhirnya, tidak lupa penulis memanjatkan rasa syukur ke hadirat Ilahi dan menyampaikan terima kasih pada berbagai pihak yang telah banyak membantu atas tersusunnya modul ini. Mengingat ketidaksempurnaan yang ada di sana sini, penulis juga akan sangat berterima kasih apabila pembaca dapat memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan modul ini di masa yang akan datang.

Jambi, 01 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| BAB 1 TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI | 1 |
| A. Perbedaan antara Tab, Ribbon dan Group | 2 |
| B. Menggunakan Menu dan ikon MS Word..... | 3 |
| C. Mengenal Mail Merge..... | 20 |
| D. Rangkuman..... | 25 |
| PENGOLAH ANGKA..... | 27 |
| A. Pendahuluan | 27 |
| B. Menggerakkan Penunjuk Sel (Cell Pointer) | 28 |
| C. Menggunakan Fungsi | 33 |
| D. Praktek Penggunaan Fungsi | 35 |
| E. Weekday..... | 38 |
| F. Menggunakan Grafik..... | 44 |
| G. Rangkuman..... | 45 |
| H. Uji Kompetensi..... | 46 |
| PENGOLAH PRESENTASI..... | 49 |
| A. Pendahuluan | 49 |
| B. Uraian Materi..... | 49 |
| C. Langkah-Langkah Pembuatan Presentasi..... | 54 |
| D. Membuat Hyperlink Pada Media Presentasi | 62 |
| E. Mengevaluasi Program Media Presentasi..... | 63 |
| F. Rangkuman..... | 64 |
| G. Uji Kompetensi..... | 64 |
| H. Penutup | 70 |
| BAB 2 COMPUTER ENGINEERING | 71 |
| A. Computer Engineering | 72 |
| B. Jaringan Nirkabel..... | 77 |
| BAB 3 JARINGAN KOMPUTER | 83 |
| A. Jaringan Komputer..... | 84 |
| B. Konsep Dasar Protokol TCP/IP..... | 87 |
| C. Dasar Arsitektur TCP/IP | 87 |
| BAB 4 ANALISIS DATA | 93 |
| A. Pengertian Analisis Data, Langkah dan Jenisnya..... | 94 |
| B. Langkah dan Prosedur Analisa Data..... | 95 |
| C. Penerapan Data Sesuai dengan Pendekatan Penelitian..... | 97 |
| D. Aspek Privasi dalam Pengumpulan Data | 100 |
| E. Arti Penting Pengaturan Perlindungan Privasi Data dan Informasi..... | 101 |
| F. Variabel – variabel Data | 103 |
| G. Fitur-Fitur..... | 107 |
| I. Memahami Data dalam Jumlah Besar “BIG DATA” | 109 |
| J. Pengertian Pengolahan Data | 110 |
| BAB 5 ALGORITHMMA DAN PEMROGRAMAN | 113 |
| A. Apakah Itu Algoritma..... | 114 |
| B. Definisi Algoritma..... | 114 |

| | | |
|--------------|--|------------|
| | C. Algoritma dan Program | 115 |
| | D. Algoritma Adalah Hati/Jantung Ilmu Informatika | 116 |
| | E. Mekanisme Pelaksanaan Algoritma oleh Pemroses | 117 |
| | F. Belajar Memprogram dan Belajar Bahasa Pemrograman | 118 |
| | G. Menilai Suatu Algoritma | 119 |
| | H. Penyajian Algoritma | 120 |
| | I. Struktur Dasar Algoritma | 123 |
| | J. Tahapan dalam Pemrograman | 124 |
| | K. Bentuk Dasar Algoritma dan Penerapannya | 125 |
| | L. Jenis-jenis Algoritma | 126 |
| | M. Algoritma dalam Kehidupan Sehari-hari | 127 |
| | N. Struktur Dasar Algoritma | 130 |
| | O. Struktur FOR | 132 |
| | P. Struktur WHILE | 145 |
| | Q. Algoritma Percabangan (<i>Conditional Algorithm</i>) | 161 |
| BAB 6 | DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA | 200 |
| | A. Aspek Sosial Penggunaan Komputer | 202 |
| | B. Etika dalam Penggunaan Internet | 204 |
| | C. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) | 207 |
| | D. Panduan Bermedia Sosial | 208 |
| | E. Etika Penggunaan <i>E-mail</i> | 209 |
| | F. Media Sosial | 212 |
| | G. Etika Bermedia Sosial | 214 |
| | H. Dampak Penggunaan Media Sosial | 216 |
| | I. Panduan bagi Orang Tua, Keluarga, dan Guru tentang Perlindungan pada Anak dan Remaja terkait Aktivitas Maya | 219 |
| | J. Aspek Sosial Penggunaan Media Sosial | 220 |
| | K. <i>E-commerce</i> | 223 |
| | L. Kasus-Kasus Sosial Akibat Implementasi Produk TIK | 229 |
| | M. Konflik di Media Sosial | 236 |
| | N. Upaya Minimalkan Dampak Produk TIK | 239 |
| BAB 7 | COMPUTATIONAL THINKING | 243 |
| | A. Logika Informatika | 245 |
| | B. Pernyataan (Proposisi) | 245 |
| | C. Penghubung Kalimat dan Tabel Kebenaran | 246 |
| | D. Ingkaran (Negasi) Suatu Pernyataan, Konjungsi, Disjungsi, dan Implikasi | 247 |
| | E. Implikasi | 248 |
| | F. Konvers, Invers, dan Kontraposisi | 248 |
| BAB 8 | LINTAS BIDANG | 258 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 379 |
| | TENTANG PENULIS | 381 |



MODUL BELAJAR INFORMATIKA

Noormasri Karyawan, S.Pt., M.Pd.



BAB

1

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul

Mengoperasikan Perangkat Lunak Microsoft Office

Ruang lingkup isi

Mengoperasikan Perangkat Lunak Microsoft Office

Capaian Kompetensi :

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat :

- a. Menjelaskan dan mempersiapkan Perangkat Lunak Microsoft Office untuk dapat digunakan mengolah kata, angka, dan presentasi ;
- b. Menjelaskan dan mengoperasikan fungsi menu-menu kata, angka, dan presentasi;
- c. Menjelaskan dan mengoperasikan fungsi menu-menu editing dan isian berulang menggunakan piranti lunak kata, angka, dan presentasi;
- d. Menjelaskan cara membuat tabel menambah, menghapus baris dan kolom menggunakan piranti lunak kata, angka, dan presentasi;
- e. Menjelaskan dan mengoperasikan perintah cetak pada Perangkat Lunak kata, angka, dan presentasi tanpa kesalahan.

Catatan :

- a. Selain penjelasan konsep, dapat dilakukan role play
- b. Guru harus menjelaskan konsep dan proses internal yang terjadi, bukan hanya mengolah kata, tetapi juga angka dan membuat presentasi dijelaskan untuk tingkatan SMA.

BAB 2

COMPUTER ENGINEERING

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul

Computer Engineering

Ruang Lingkup Isi

Melakukan interaksi (transfer data, tethering) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda.

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat

1. Siswa mampu menjawab minimal 80% dari soal ujian yang diberikan.
2. Siswa mampu menyebutkan persoalan-persoalan yang dapat diselesaikan dengan komputer, berdasarkan perkembangan kemampuan komputer
3. Siswa mampu memindahkan data dari dua device; mampu membuat dua device berkomunikasi (misalnya jam digital dengan HP lewat bluetooth)

Catatan :

1. Selain penjelasan konsep, dapat dilakukan role play
2. Guru harus menjelaskan konsep dan proses internal yang terjadi, bukan hanya melakukan transfer data dan interaksi. Konsep teknologi dasar seperti OSI (Open system interconnection) harus dijelaskan untuk tingkatan SMA.

BAB 3

JARINGAN KOMPUTER

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul
Jaringan Komputer

Ruang Lingkup Isi :
Menegal jaringan komputer lebih teknis

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat

- a. Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan.
- b. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer

Catatan :

- a. Guru harus menjelaskan konsep dan proses internal yang terjadi secara teknis, bukan hanya melakukan transfer data dan bagaimana simpul jaringan berinteraksi. Konsep teknologi dasar terkait jaringan (server, client, protokol, hw dan sw jaringan) harus dijelaskan untuk tingkatan SMA
- b. Akan diberikan link bahan pelajaran ini
- c. Akan diberikan link bahan pelajaran

BAB

4

ANALISIS DATA

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul
Analisis Data

Ruang Lingkup Isi :
Analisis Data Menurut Para Ahli

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat

- a. Memahami jenis-jenis analisis data.
- b. Memahami Manfaat Data
- c. Memahami Teknik Mengolah Data

Catatan :

Pada Aspek privasi dalam pengumpulan data, guru memberikan template tentang analisis data yang dapat dilakukan oleh peserta didik

BAB 5

ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul

Computer Engineering

Ruang Lingkup Isi

Algoritma dan Pemrograman

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat :

- a. Mengetahui notasi algoritma.
- b. Mengetahui struktur/templates program dalam bahasa yang diajarkan.
- c. Memahami variabel, value, konstanta, ekspresi dan instruksi input/output
- d. Memahami mekanisme eksekusi kondisional dan loop.
- e. Memahami struktur data dasar (array sederhana).
- f. Menulis program sederhana dengan satu program utama yang memakai salah satu atau gabungan dari pengetahuan a sampai dengan e
- g. Mengkombinasikan struktur kontrol dan mengetahui akibatnya, berdasarkan dengan pengetahuan a sampai dengan e.

Catatan :

- a. Selain penjelasan konsep, dapat dilakukan role play
- b. Guru harus menjelaskan konsep dan proses internal dalam memecahkan suatu masalah dengan logika seperti dalam tuntutan pemrograman

BAB 6

DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul
Dampak Sosial Informatika

Ruang Lingkup Isi
Kasus-kasus sosial dari implementasi produk TIK yang menimbulkan dampak positif dan/atau negatif

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat:

- a. Menyebutkan berbagai produk hasil pengembangan TIK di masyarakat.
- b. Menjelaskan dampak positif dan negatif penggunaan internet.
- c. Menyebutkan etika dalam penggunaan internet.
- d. Menjelaskan pemanfaatan internet sebagai sarana belajar sepanjang hayat.
- e. Menjelaskan cara menggunakan media sosial dengan bijak.
- f. Menjelaskan pemanfaatan internet melalui *e-commerce*.
- g. Mengidentifikasi potensi-potensi yang ada pada diri atau daerahnya sebagai peluang dalam pengembangan *e-commerce*.
- h. Mendemonstrasikan kampanye internet positif dan antihoaks dengan cara yang kreatif.

Catatan :

- a. Topik ini bukan pembelajaran satu arah, tetapi mengasah kepekaan siswa terhadap suatu situasi yang diberikan, dan menggali kreatifitas dan inovasi untuk membuat pra rancangan sistem TIK yang berguna bagi daerahnya.
- b. Selain berisi topik-topik utama/standard, minimal 10% mencakup topik-topik sosial terkini (yang sedang hangat di masyarakat).

BAB

7

COMPUTATIONAL THINKING

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul
Computational Thinking

Ruang Lingkup Isi
problem solving terkait Computational Thinking

Capaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat:

- Computational Thinking untuk menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi data, serta berpola.
- Memecahkan persoalan agak kompleks yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi data serta berpola.
- Latihan computational thinking dan problem solving Tingkat SMA
- Diskusi solusi dan penyimpulan makna serta pengetahuan informatika

Catatan

- Kemampuan Berpikir komputasional (Computational Thinking) dibentuk sendiri oleh siswa dengan cara mengerjakan latihan menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi data, serta berpola, kemudian diskusi dengan arahan guru.
- Saran: benchmark dengan mengikut sertakan siswa pada ajang/test computational thinking/penalaran yang sifatnya berjenjang, berstandar nasional/internasional dan sudah tersedia gratis sesuai tingkat SMP.

BAB 8

LINTAS BIDANG

PENDAHULUAN

DESKRIPSI

Nama Modul
Uji Kompetensi Lintas Bidang

Ruang Lingkup Isi
Problem solving komprehensif

Capaian Kompetensi
Setelah mempelajari modul ini, maka di modul ini siswa diharapkan mampu menyelesaikan berbagai persoalan

Catatan

- a. Kemampuan Berpikir komputasional dibentuk sendiri oleh siswa dengan cara mengerjakan latihan menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi data, serta berpola, kemudian diskusi dengan arahan guru.
- b. Saran: benchmark dengan mengikut sertakan siswa pada ajang/test computational thinking/penalaran yang sifatnya berjenjang, berstandar nasional/internasional dan sudah tersedia gratis sesuai tingkat SMP

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2001). *Bahan Pendidikan dan Latihan Bimbingan dan Konseling Sekolah Menengah Atas*. Jakarta:
- DePorter dan Hernacki, (2006) *Bahan Ajar Bimbingan Karir untuk Sekolah Menengah*. Yogyakarta : Andi Publishing.
- Dirjendikdasmen, PPPG Keguruan Depdiknas" (2006). *Pedoman Khusus Bimbingan dan Konseling*. Jakarta:
- Dirjend PDM, Direktur Pendidikan Menengah Umum. *Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup*.
- Fathur Rahman. (2005). *Bimbingan Kelompok*. Yogyakarta : FIP UNY
- Imeyli. 2014. *30 Contoh Slide Presentasi yang Kreatif*.
<http://www.computer1001.com/2014/04/30-contoh-slide-presentasi-yang-kreatif.html> diunduh pada tanggal 2 Maret 2015 Pukul 21.16 WIB
- Kadir, A & Triwahyuni, T.Ch. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta:Andi Offset
- Kadir, Abdul. 2012. *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*. Yogyakarta : Andi Offset
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Struktur <http://kbbi.web.id/struktur>
- Karyawan, Noormasri. 2020. *Jejak Pertama Menuju Kompetisi Sains Nasional Informatika*. Haura Publishing
- Kuswayatno, Lia. 2018. *Skenario Pembelajaran TIK*. <http://enggar.net>
- NIE. "*General Typology of Teaching Strategies in Integrated Learning System*". Singapore.<http://www.microlessons.com>
- Noer, Muhammad. 2015. *Bagaimana memilih template presentasi yang baik?*.
<http://www.presentasi.net/template-presentasi-yang-baik/> diunduh pada tanggal 2 Maret 2015 Pukul 21.00 WIB
- Norton, Priscilla and Spargue, Debra. 2001. "*Technology for Teaching*". Boston, USA: Allyn and Bacon
- Talib, Haer. *Panduan Praktis Belajar Komputer*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
- Team Laboratorium DPP Infokom. 2013. *Modul Microsoft PowerPoint 2013*. Jakarta
- UNESCO Institute for Information Technologies in Education. 2002. "*Toward Policies for Integrating ICTs into Education*" Hig-Level Seminar for Decision Makers and Policy-Makers, Moscow
- Kusnadi, Kusworo Anindito, Sigit Purnomo, "Sistem Operasi", penerbit Andi Yogyakarta , 2008.
- Raya Fahreza, "Belajar Mudah Merakit Komputer", Penerbit Mediakom, 2008.
- Saepuloh, "Panduan Penggunaan Microsoft Office Word 2007", *IlmuKomputer.Com, 2008*
- NIE. "*General Typology of Teaching Strategies in Integrated Learning System*". Singapore.<http://www.microlessons.com>
- Noer, Muhammad. 2015. *Bagaimana memilih template presentasi yang baik?*.
<http://www.presentasi.net/template-presentasi-yang-baik/> diunduh pada tanggal 2 Maret 2015 Pukul 21.00 WIB

- Norton, Priscilla and Spargue, Debra. 2001. "*Technology for Teaching*". Boston, USA: Allyn and Bacon
- Talib, Haer. *Panduan Praktis Belajar Komputer*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
- Wahid, Fathul. 2008. *Peran Teknologi Informasi Dalam Modernisasi Pendidikan Bangsa*, 19 November 2008
- Wawan. 2015. *Struktur Dasar Algoritma Pemrograman*. Elex Media Computindo. Jakarta

TENTANG PENULIS

Noormasri Karyawan, S.Pt, M.Pd.



Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara yang lahir di Jambi, 25 Agustus 1971, dibesarkan di Jambi. Menempuh Pendidikan Sekolah Dasar Pertiwi I Jambi dan tamat tahun 1984, lalu melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 11 Kota Jambi dan tamat tahun 1987, seterusnya penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Purnama I Kota Jambi dan tamat tahun 1990.. Setamat SMA melanjutkan pendidikan di Fakultas Peternakan Universitas Jambi, S2 Teknologi Pendidikan Universitas Jambi akrab dipanggil Iwan. Ilmu computer yang didapat secara otodidak semenjak SMA dan berbekal ilmu tersebut penulis diterima sebagai Pamong Pengajar Pengasuh Komputer di

SMA Titian Teras Kota Jambi. Hingga tahun 2004 penulis menjadi guru bantu dan ditugaskan di SMA Dharma Bhakti 3 Kota Jambi, tahun 2008 penulis diangkat sebagai Pegawai Negeri Sipil dan ditempatkan di SMA Negeri 1 Kota Jambi, hingga sekarang.

Adapun buku yang telah ditulis :

1. Pena Digital Guru Milenial
2. Meningkatkan Daya Serap Materi Pelajaran TIK) Intisari Penelitian Tindakan Kelas)
3. Jejak Pertama Menuju Kompetisi Sains Nasional Infformatika