

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astutik, Erna Puji. dkk. 2016. *Metode Statistika*, Surabaya: Adi Buana University Press.
- Fatimatzahro dan Mega Teguh Budiarto.2014. “*Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika*”.*Jurnal MATHEdunesa* diterbitkan oleh Jurusan Matematika UNESA.
- Hatimah, Ihat. 2000. *Strategi dan Metode Pembelajaran*. Bandung: Andira.
- Hidayati, Nurul.2013.*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) Pokok Bahasan Logaritma Pada Siswa Kelas X AK 1 SMK Dr. Soetomo Surabaya. Skripsi. Surabaya: Universitas PGRI Adi Buana*
- Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat cet. Ke-3*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nur, Mohamad. 2000. *Strategi-Strategi Belajar*, Surabaya: Unesa University Press.
- Sakroni, Imam dan Purwanto, Swida. 2005. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Belajar dengan Metode Problem Solving dengan Siswa yang Diajar dengan Pendekatan Problem posing*. *Jurnal Matematika, Aplikasi dan Pembelajarannya*, Vol. 4 No. 1.

- Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 40-41
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Siswono, Tatag Yuli Eko, dan Kurniawati, Yeva. *Penerapan Model Wallas untuk Mengidentifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajaran Masalah Matematika dengan Informasi Berupa Gambar*. Jurnal Nasional MATEMATIKA. Jurnal Matematika atau Pembelajarannya. ISSN: 0852-7792
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Lampiran 1



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I: Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5653127, 3041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II: Jl. Dukaah Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://kip.unipasby.ac.id/>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Julaikah
NIM : 155500116
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Problem Posing*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
Dalam Belajar Matematika.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	13 - 10 - 2018	BAB 1 - 3	ly
2.	19 - 10 - 2018	Revisi BAB 1 - 3	ly ly
3.	26 - 10 - 2018	Revisi BAB 1-3	ly ly
4.	5 - 11 - 2108	BAB 1-2 (ACC)	ly ly
5.	16 - 11 - 2018	Revisi BAB 3	ly ly
6.	27 - 11 - 2018	Revisi BAB 3 (ACC)	ly ly
7.	11 - 11 - 2018	Revisi BAB 4	ly ly
8.	19 - 12 - 2018	Revisi BAB 5	ly ly
9.	24 - 12 - 2018	Revisi Abstrak	ly ly
10.	07 - 01 - 2019	Revisi Keseluruhan (ACC)	ly ly

Selesai bimbingan skripsi tanggal 12 Januari 2019



Dosen Pembimbing

Nur Fatholah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0703046803

Lampiran 2



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus 1: Jl. NgagelDadi III-8/37 Telp: (031)5053127, 5041097 Fax: (031)5662804 Surabaya 60234
Kampus II: Jl. DukuhMenanggal XII Telp: (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

<http://kip.unipasby.ac.id/>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Julaiakah
NIM : 155500116
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian : 22 Januari 2019
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Problem Posing*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
Dalam Belajar Matematika.
Penguji I : Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
Penguji II : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1.	BAB 3 (Desain Penelitian)		
2.	BAB 3 (Variabel Penelitian)		
3.	BAB 3 (Instrumen Penelitian)		
4.	BAB 4 (Uji t)		
5.	Kesimpulan		
6.	Abstrak		

Batas waktu revisi skripsi : 2 minggu terhitung dari waktu ujian skripsi

Dosen Penguji I,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIDN. 0708086201

Dosen Penguji II,

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0703046803

Lampiran 3



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SIDOARJO
MADRASAH ALIYAH NEGERI SIDOARJO**

Jalan Stadion Nomor 2 Sidoarjo Kode Pos 61252

Telepon (031) 8963805

Website : www.mansidoarjo.sch.id Email : mansidoarjo@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: B-022/Ma.13.10.01/PP.00.6/01/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Negeri Sidoarjo menerangkan bahwa :

Nama : JULAIKAH
NIM : 155500116
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Program : S1
Judul Penelitian : "Pengaruh Pendekatan Problem Posing terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Belajar Matematika"

Mahasiswa tersebut di atas, telah melaksanakan Penelitian di MAN Sidoarjo pada tanggal 17 September s.d 17 Nopember 2018.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, 11 Januari 2019
Kepala Madrasah

Drs. ABD. JALIL, M.Pd.I
NIP. 19660407 200003 1001+

Lampiran 4



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I, Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5041097 Fax. (031) 5042804 Surabaya 60245
Kampus II, Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234
Website: <http://fkip.unpasby.ac.id>

Universitas Surabaya

Nomor : 111/AK.2/FKIP/X/2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

03 Oktober 2018

Yang Terhormat,
Kepala MAN Buduran
di Sidoarjo

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala MAN Buduran Sidoarjo berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Julaikah
NIM : 155500116
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengaruh Pendekatan Problem Posing terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Belajar Matematika.
Waktu penelitian : 18 September 2018 s/d 17 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Suhari, S.H., M.Si
NIP. 196801031992031003

Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi

Lampiran 5

Standard Normal Probabilities

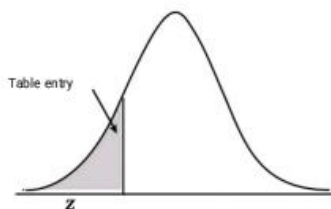


Table entry for Z is the area under the standard normal curve

to the left of Z .

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

Standard Normal Probabilities

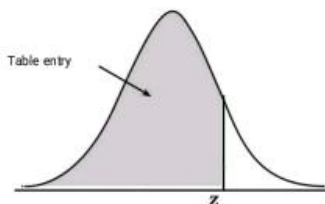


Table entry for Z is the area under the standard normal curve

to the left of Z .

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
0.1	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
0.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141
0.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
0.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879
0.5	.6915	.6950	.6985	.7019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224
0.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7486	.7517	.7549
0.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7704	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
0.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
0.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9699	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9945	.9946	.9948	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9988	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9997
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9998

Lampiran 6

Titik Presentase Distribusi t (df= 1- 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019

26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan : Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Presentase Distribusi t (df= 41 – 80)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567

74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan : Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN I

Sekolah	: MAN Sidoarjo
Mata Pelajaran	: Matematika
Peminatan Kelas/ Semester	: X IPA 1 / Ganjil
Materi Pokok	: Fungsi eksponensial
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (3 x 45 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif, 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, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

- 3.1 Mendeskripsikan dan menganalisis berbagai konsep dan prinsip fungsi eksponensial serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.
- 3.1.1 Menemukan konsep fungsi eksponensial
 - 3.1.2 Menentukan grafik fungsi eksponensial
- 4.1 Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi eksponensial dari suatu permasalahan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.
- 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan *Problem Posing* diharapkan siswa dapat :

1. Menyelesaikan tentang konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

D. MATERI

Materi pokok : Konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Problem Posing*

F. ALAT PEMBELAJARAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Papan tulis, spidol dll
2. Sumber belajar : LKS matematika SMA kelas X dan buku *Matematika Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta :Erlangga . 2013

G. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. ➤ Guru menanyakan kepada siswa apakah pada hari ini. ➤ Guru mengkondisikan siswa dengan mengabsensi. ➤ Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya ➤ Menyampaikan secara lisan kompetensi dasar dan indicator pembelajaran <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran pendekatan <i>Problem Posing</i> ➤ Guru menyampaikan kegunaan eksponen dan penerapan dalam bidang kehidupan sehari-hari. ➤ Menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi prasyarat dan perpangkatan 	10 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa melakukan pengamatan untuk mempelajari materi cara menemukan konsep eksponen yang terdapat pada buku pengangan siswa. ➤ Siswa diarahkan untuk mempelajari cara menemukan konsep eksponen pada sumber lain seperti buku paket yang sudah di 	110 menit

	<p>fasilitasi oleh sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan informasi yang terdapat dari masalah tersebut menggunakan bahasa sendiri. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan cara menemukan konsep eksponen ➤ Siswa diarahkan untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari ➤ Guru membuka cakrawala penerapan konsep bilangan berpangkat untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan eksponen (bilangan berpangkat) ➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang ➤ Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan cara menemukan konsep eksponen yang terdapat pada LKS I yang dibagikan oleh guru <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan ➤ Guru meminta siswa bekerja sama dan berbagi pengetahuan dalam menyelesaikan masalah di dalam lembar kerja siswa ➤ Selama siswa bekerja didalam 	
--	---	--

	<p>kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan. ➤ Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari. 	
Penutup	<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang bagaimana cara menemukan konsep eksponen dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep eksponen ➤ Guru menutup pelajaran dengan salam dan menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya serta memberikan pesan untuk tetap belajar 	15 menit

H. TEKNIK PENILAIAN

- a. Teknik penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen penilaian : Tes essay

Lampiran 8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN II

Sekolah	: MAN Sidoarjo
Mata Pelajaran	: Matematika
Peminatan Kelas/ Semester	: X IPA 1 / Ganjil
Materi Pokok	: Fungsi eksponensial
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (3 x 45 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- a. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif, 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.
- c. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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.
- d. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

- 3.1 Mendeskripsikan dan menganalisis berbagai konsep dan prinsip fungsi eksponensial serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.
 - 3.1.1 Menentukan persamaan fungsi eksponensial
 - 3.1.2 Mengaitkan konsep eksponen dengan kehidupan sehari-hari
- 4.1 Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi eksponensial dari suatu permasalahan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.
 - 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan fungsi eksponen dan mengaitkan fungsi eksponensial dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pendekatan *Problem Posing* diharapkan siswa dapat :
- a. Menyelesaikan yang berkaitan persamaan fungsi eksponen dan bisa mengaitkan konsep eksponen dalam kehidupan sehari-hari

D. MATERI

Materi pokok : Persamaan eksponensial

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Problem Posing*

F. ALAT PEMBELAJARAN DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Media : Papan tulis, spidol dll
- 2. Sumber belajar : LKS matematika SMA kelas X dan buku *Matematika Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta :Erlangga . 2013

G. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. ➤ Guru menanyakan kepada siswa apakah pada hari ini. ➤ Guru mengkondisikan siswa dengan mengabsensi. ➤ Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya ➤ Menyampaikan secara lisan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran pendekatan <i>Problem Posing</i> ➤ Guru menyampaikan kegunaan eksponen dan penerapan dalam bidang kehidupan sehari-hari. ➤ Menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi prasyarat dan perpangkatan 	10 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa melakukan pengamatan untuk mempelajari materi cara menemukan konsep persamaan eksponen yang terdapat pada buku pengangan siswa. ➤ Siswa diarahkan untuk mempelajari cara menemukan konsep eksponen pada sumber lain seperti buku paket yang sudah di 	110 menit

	<p>fasilitasi oleh sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan informasi yang terdapat dari masalah tersebut menggunakan bahasa sendiri. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan persamaan eksponen ➤ Siswa diarahkan untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari ➤ Guru membuka cakrawala penerapan persamaan eksponen untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari ➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang ➤ Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan cara menemukan konsep eksponen yang terdapat pada LKS II yang dibagikan oleh guru <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan ➤ Guru meminta siswa bekerja sama dan berbagi pengetahuan dalam menyelesaikan masalah di dalam lembar kerja siswa ➤ Selama siswa bekerja didalam kelompok, guru memperhatikan 	
--	--	--

	<p>dan mendorong semua siswa untuk terlibat dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan. ➤ Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok dengan Tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari. 	
Penutup	<p>Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang bagaimana cara menemukan konsep persamaan eksponen dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan eksponen dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari ➤ Guru menutup pelajaran dengan salam dan menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya serta memberikan pesan untuk tetap belajar 	15 menit

Lampiran 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL I

Sekolah	: MAN Sidoarjo
Mata Pelajaran	: Matematika
Peminatan Kelas/ Semester	: X IPA 2 / Ganjil
Materi Pokok	: Fungsi eksponensial
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (3 x 45 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif, 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, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

- 3.1 Mendeskripsikan dan menganalisis berbagai konsep dan prinsip fungsi eksponensial serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.
 - 3.1.1 Menemukan konsep fungsi eksponensial
 - 3.1.2 Menentukan grafik fungsi eksponensial
- 4.1 Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi eksponensial dari suatu permasalahan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.
 - 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan *Problem Posing* diharapkan siswa dapat :

1. Menyelesaikan tentang konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

D. MATERI

Materi pokok : Konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Pembelajaran Konvensional

F. ALAT PEMBELAJARAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Papan tulis, spidol dll
2. Sumber belajar : LKS matematika SMA kelas X dan buku *Matematika Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta :Erlangga . 2013

G. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	alokasi waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. ➤ Guru menanyakan kepada siswa apakah pada hari ini. ➤ Guru mengkondisikan siswa dengan mengabsensi. ➤ Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya ➤ Menyampaikan secara lisan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai ➤ Guru menyampaikan kegunaan eksponen dan penerapan dalam bidang kehidupan sehari-hari. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan materi mengenai konsep persamaan eksponensial ➤ Memberikan contoh soal dan meminta siswa untuk mencatat ➤ Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti ➤ Memberikan soal latihan kepada siswa 	110 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menutup pelajaran dengan salam dan menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya serta memberikan pesan untuk tetap belajar 	15 menit

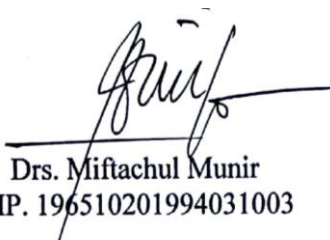
H. TEKNIK PENILAIAN

- a. Teknik penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen penilaian : Tes essay

Surabaya, Oktober 2018

Mengetahui
Guru Pamong

Guru Praktikum



Drs. Miftachul Munir
NIP. 196510201994031003

J

Julaikah
NIM 155500116

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL II

Sekolah	: MAN Sidoarjo
Mata Pelajaran	: Matematika
Peminatan Kelas/ Semester	: X IPA 2 / Ganjil
Materi Pokok	: Fungsi eksponensial
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (3 x 45 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- a. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif, 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.
- c. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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.
- d. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

- 3.1 Mendeskripsikan dan menganalisis berbagai konsep dan prinsip fungsi eksponensial serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.
- 3.1.1 Menentukan persamaan fungsi eksponensial
 - 3.1.2 Mengaitkan konsep eksponen dengan kehidupan sehari-hari
- 4.1 Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi eksponensial dari suatu permasalahan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.
- 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan fungsi eksponen dan mengaitkan fungsi eksponensial dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan *Problem Posing* diharapkan siswa dapat :

1. Menyelesaikan yang berkaitan persamaan fungsi eksponen dan bisa mengaitkan konsep eksponen dalam kehidupan sehari-hari

D. MATERI

Materi pokok : Persamaan eksponensial

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Problem Posing*

F. ALAT PEMBELAJARAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Papan tulis, spidol dll
2. Sumber belajar : LKS matematika SMA kelas X dan buku *Matematika Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta :Erlangga . 2013

G. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Allokasi waktu
Pendahuluan	Apersepsi : ➤ Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa.	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanyakan kepada siswa apakah pada hari ini. ➤ Guru mengkondisikan siswa dengan mengabsensi. ➤ Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya ➤ Menyampaikan secara lisan kompetensi dasar dan indicator pembelajaran <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai ➤ Guru menyampaikan kegunaan eksponen dan penerapan dalam bidang kehidupan sehari-hari. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan materi mengenai konsep fungsi eksponensial dan grafik fungsi eksponensial ➤ Memberikan contoh soal dan meminta siswa untuk mencatat ➤ Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti ➤ Memberikan soal latihan kepada siswa 	110 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menutup pelajaran dengan salam dan menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya serta memberikan pesan untuk tetap belajar 	15 menit

H. TEKNIK PENILAIAN

- i. Teknik penilaian : Tes tertulis
- ii. Bentuk instrumen penilaian : Tes essay

Surabaya, Oktober 2018

Mengetahui
Guru Pamong

Guru Praktikum



Drs. Miftachul Munir
NIP. 196510201994031003

Julaikah
NIM 155500116

u

Lampiran 11



