

DAFTAR PUSTAKA

1. Sucipto Erwin, Silaban Pantur. Physics (3rd Edition). Jakarta: PT. Gelora Pratama, 1994.
2. Tipler, A. Paul. 1998. Fisika Edisi Tiga. PT. Erlangga: Jakarta.
3. Anonin .<http://www.slideshare.net/zhibuncyth/cahaya-15911379> Diakses pada 10 Juni 2013
4. Anonim .[http://sriworowatiworo/2011/01/radiasi-benda hitam.html](http://sriworowatiworo/2011/01/radiasi-benda-hitam.html) Diakses pada 10 Juni 2013.
5. Kusminarto. Fisika Modern. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2011.
6. Amirla L, Kuswanto H, Purwanto A. *Spektrum Cahaya*. Yogyakarta: Jurusan Fisika FMIPA UNY, 2006.
7. Abdullah M. *Fisika Jilid 2*. Jakarta: PT Erlangga, 2006.
8. Beiser Arthur. Konsep Fisika Modern. Jakarta: Penerbit Erlangga. 1987.
9. KM Winarto, B Hudaya. Fisika Umum (College Physics). Bandung: CV. Armico, 1981
10. Umar. Efrizon. *Buku Pintar Fisika*. Jakarta: Media Pusindo, 2008.
11. J. Wosparik, Hans. *Dari Atomos Hingga Quark*. Bandung: Grafindo Media Pratama, 2006.
12. Anonim. <http://asyafe.wordpress.com/2008/07/18/spektrum-cahaya/> Diakses pada 10 Mei 2013.
13. Aby Saroyo Ganijanti. Gelombang dan Optika. Jakarta: Salemba Teknika, 2011.

14. Amir Achmad. Fisika Untuk Universitas 3. Jakarta: Bina Cipta, 1987.
15. Barmawi Malvino. Prinsip-Prinsip Elektronika. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1999.
16. Tipler Paul A. Fisika Untuk Sains dan Teknik. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1996.



LAMPIRAN

Lampiran I.1

LAMPU SEPEDA MOTOR

Tegangan 5 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.17	4.84	0.000017	0.206612	58823.53
	0.16	4.84	0.000016	0.206612	62500
	0.16	4.84	0.000016	0.206612	62500
	0.16	4.84	0.000016	0.206612	62500
RATA-RATA		4.84	1.63E-05	0.206612	61580.88

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.12	4.85	0.000012	0.206186	83333.33
	0.13	4.85	0.000013	0.206186	76923.08
	0.13	4.86	0.000013	0.205761	76923.08
	0.14	4.85	0.000014	0.206186	71428.57
RATA-RATA		4.8525	0.000013	0.20608	77152.01

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.1	4.91	0.00001	0.203666	100000
	0.1	4.92	0.00001	0.203252	100000
	0.1	4.93	0.00001	0.20284	100000
	0.11	4.93	0.000011	0.20284	90909.09
RATA-RATA		4.9225	1.03E-05	0.203149	97727.27

Tegangan 7 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.81	4.12	0.000081	0.242718	12345.68
	0.81	4.12	0.000081	0.242718	12345.68
	0.82	4.13	0.000082	0.242131	12195.12
	0.86	4.16	0.000086	0.240385	11627.91
RATA-RATA		4.1325	8.25E-05	0.241988	12128.6

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.59	4.31	0.000059	0.232019	16949.15
	0.6	4.32	0.00006	0.231481	16666.67
	0.61	4.33	0.000061	0.230947	16393.44
	0.61	4.34	0.000061	0.230415	16393.44
RATA-RATA		4.325	6.03E-05	0.231215	16600.68

Tabel (c) Spektrum Biru

r1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.51	4.53	0.000051	0.220751	19607.84
	0.52	4.54	0.000052	0.220264	19230.77
	0.55	4.57	0.000055	0.218818	18181.82
	0.56	4.57	0.000056	0.218818	17857.14
RATA-RATA		4.5525	5.35E-05	0.219663	18719.39

Tegangan 9 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.95	3.07	0.000195	0.325733	5128.205
	1.96	3.07	0.000196	0.325733	5102.041
	1.96	3.08	0.000196	0.324675	5102.041
	1.95	3.06	0.000195	0.326797	5128.205
RATA-RATA		3.07	0.000196	0.325735	5115.123

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.61	3.23	0.000161	0.309598	6211.18
	1.65	3.24	0.000165	0.308642	6060.606
	1.68	3.25	0.000168	0.307692	5952.381
	1.69	3.26	0.000169	0.306748	5917.16
RATA-RATA		3.245	0.000166	0.30817	6035.332

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.11	3.57	0.000111	0.280112	9009.009
	1.12	3.82	0.000112	0.26178	8928.571
	1.13	3.92	0.000113	0.255102	8849.558
	1.16	3.97	0.000116	0.251889	8620.69
RATA-RATA		3.82	0.000113	0.262221	8851.957

Tegangan 11 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	2.59	2.38	0.000259	0.420168	3861.004
	2.6	2.41	0.00026	0.414938	3846.154
	2.6	2.41	0.00026	0.414938	3846.154
	2.62	2.43	0.000262	0.411523	3816.794
RATA-RATA		2.4075	0.00026	0.415392	3842.526

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	2.1	2.83	0.00021	0.353357	4761.905
	2.42	2.87	0.000242	0.348432	4132.231
	2.2	2.85	0.00022	0.350877	4545.455
	2.36	2.85	0.000236	0.350877	4237.288
RATA-RATA		2.85	0.000227	0.350886	4419.22

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.17	3.1	0.000117	0.322581	8547.009
	1.18	3.1	0.000118	0.322581	8474.576
	1.2	3.11	0.00012	0.321543	8333.333
	1.2	3.13	0.00012	0.319489	8333.333
RATA-RATA		3.11	0.000119	0.321548	8422.063

Lampiran I.2

LAMPU MOBIL

Tegangan 5 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.13	4.88	0.000013	0.204918	76923.08
	0.13	4.89	0.000013	0.204499	76923.08
	0.13	4.89	0.000013	0.204499	76923.08
	0.13	4.89	0.000013	0.204499	76923.08
RATA-RATA		4.8875		0.204604	76923.08

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.05	4.92	0.000005	0.203252	200000
	0.05	4.93	0.000005	0.20284	200000
	0.06	4.93	0.000006	0.20284	166666.7
	0.05	4.92	0.000005	0.203252	200000
RATA-RATA		4.925		0.203046	191666.7

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.05	4.93	0.000005	0.20284	200000
	0.05	4.91	0.000005	0.203666	200000
	0.05	4.93	0.000005	0.20284	200000
	0.05	4.94	0.000005	0.202429	200000
RATA-RATA		4.9275		0.202944	200000

Tegangan 7 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.42	4.58	0.000042	0.218341	23809.52
	0.43	4.58	0.000043	0.218341	23255.81
	0.45	4.58	0.000045	0.218341	22222.22
	0.45	4.58	0.000045	0.218341	22222.22
RATA-RATA		4.58		0.218341	22877.45

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.25	4.79	0.000025	0.208768	40000
	0.29	4.8	0.000029	0.208333	34482.76
	0.3	4.8	0.00003	0.208333	33333.33
	0.31	4.81	0.000031	0.2079	32258.06
RATA-RATA		4.8		0.208334	35018.54

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.16	4.7	0.000016	0.212766	62500
	0.17	4.71	0.000017	0.212314	58823.53
	0.17	4.71	0.000017	0.212314	58823.53
	0.19	4.74	0.000019	0.21097	52631.58
RATA-RATA		4.715		0.212091	58194.66

Tegangan 9 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.02	3.73	0.000102	0.268097	9803.922
	1.04	3.74	0.000104	0.26738	9615.385
	1.02	3.75	0.000102	0.266667	9803.922
	1.03	3.73	0.000103	0.268097	9708.738
RATA-RATA		3.7375		0.26756	9732.991

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.59	4.48	0.000059	0.223214	16949.15
	0.6	4.49	0.00006	0.222717	16666.67
	0.61	4.51	0.000061	0.221729	16393.44
	0.61	4.51	0.000061	0.221729	16393.44
RATA-RATA		4.4975		0.222348	16600.68

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	0.46	4.38	0.000046	0.228311	21739.13
	0.45	4.37	0.000045	0.228833	22222.22
	0.44	4.42	0.000044	0.226244	22727.27
	0.48	4.42	0.000048	0.226244	20833.33
RATA-RATA		4.3975		0.227408	21880.49

Tegangan 11 Volt

Tabel (a) Spektrum Merah

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.55	4.77	0.000155	0.209644	6451.613
	1.56	3.21	0.000156	0.311526	6410.256
	1.56	3.23	0.000156	0.309598	6410.256
	1.57	3.23	0.000157	0.309598	6369.427
RATA-RATA		3.61		0.285091	6410.388

Tabel (b) Spektrum Kuning

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.33	3.36	0.000133	0.297619	7518.797
	1.35	3.35	0.000135	0.298507	7407.407
	1.34	3.36	0.000134	0.297619	7462.687
	1.33	3.36	0.000133	0.297619	7518.797
RATA-RATA		3.3575		0.297841	7476.922

Tabel (c) Spektrum Biru

R1	VR1	VR2	I	1/vr2	1/I
10000	1.05	3.66	0.000105	0.273224	9523.81
	1.03	3.5	0.000103	0.285714	9708.738
	1.04	3.6	0.000104	0.277778	9615.385
	1.03	3.61	0.000103	0.277008	9708.738
RATA-RATA		3.5925		0.278431	9639.167

Lampiran II

Hubungan Tegangan (V) dengan Arus (I) Filamen

II.1 Lampu Sepeda Motor

Tabel 1

<i>P</i>	<i>V</i>	<i>I</i>	<i>R_{lampu}</i>
25	12	2.083333	5.76

Tabel 2

<i>R</i>	<i>V</i>	<i>I</i>
5.76	5	0.868056
5.76	7	1.215278
5.76	9	1.5625
5.76	11	1.909722

II.2 Lampu Mobil

Tabel 1

<i>P</i>	<i>V</i>	<i>I</i>	<i>R_{lampu}</i>
60	12	5	2.4

Tabel 2

<i>R</i>	<i>V</i>	<i>I</i>
2.4	5	2.083333
2.4	7	2.916667
2.4	9	3.75
2.4	11	4.583333

Lampiran III

Distribusi Dalam Pergeseran Wien

III.1 Lampu Sepeda Motor

Tegangan 5 Volt

- a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.84 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 598.719 \mu m Volt$$

- b. Untuk spektrum kuning:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.8525 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 597.177 \mu m. Volt$$

- c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.9225 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 588.6846 \mu m. Volt$$

Tegangan 7 Volt

- a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.1325 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 701.222 \mu m. Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.325 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 669.8266 \mu m. Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.5525 = 2897.8 \mu m. Volt$$

$$\lambda_{max} = 636.3537 \mu m. Volt$$

Tegangan 9 Volt

a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.07 = 2897.8 \mu m. K$$

$$\lambda_{max} = 943.6482 \mu m. K/Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.245 = 2897.8 \mu m. K$$

$$\lambda_{max} = 892.7581 \mu m. K/Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.82 = 2897.8 \mu m.K$$

$$\lambda_{max} = 758.377 \mu m.K/Volt$$

Tegangan 11 Volt

a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 2.4075 = 2897.8 \mu m.K$$

$$\lambda_{max} = 1203.323 \mu m.K/Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 2.85 = 2897.8 \mu m.K$$

$$\lambda_{max} = 1016.491 \mu m.K/Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.11 = 2897.8 \mu m.K$$

$$\lambda_{max} = 931.5113 \mu m.K/Volt$$

II.2 Lampu Mobil

Tegangan 5 Volt

- a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.8875 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 592.9003 \mu m.Volt$$

- b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.925 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 588.3858 \mu m.Volt$$

- c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.9225 = 2897.8 \mu m.K$$

$$\lambda_{max} = 588.6846 \mu m.Volt$$

Tegangan 7 Volt

- a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.58 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 632.7074 \mu m.Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.8 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 603.7083 \mu m.Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.715 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 614.5917 \mu m.Volt$$

Tegangan 9 Volt

a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.7375 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 775.3311 \mu m.Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.4975 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 644.3135 \mu m.Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 4.3975 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 658.9653 \mu m.Volt$$

Tegangan 11 Volt

a. Untuk spektrum merah:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.61 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 802.7147 \mu m.Volt$$

b. Untuk spektrum kuning

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.3575 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 863.0827 \mu m.Volt$$

c. Untuk spektrum biru:

$$\lambda_{max} \cdot VR2 = C$$

$$\lambda_{max} \cdot 3.5925 = 2897.8 \mu m.Volt$$

$$\lambda_{max} = 806.6249 \mu m.Volt$$

