



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202018076, 16 Juni 2020

Pencipta

Nama : **Lukman Hakim, Doni Andriansyah, , dkk**
Alamat : Jl. H. Nawi No. 87 RT. 011 RW. 006, Jati Padang, Pasar Minggu,
Jakarta Selatan, Dki Jakarta, 12540
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Lukman Hakim, Doni Andriansyah, , dkk**
Alamat : Jl. H. Nawi No. 87 RT. 011 RW. 006, Jati Padang, Pasar Minggu,
Jakarta Selatan, 7, 12540

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**

Judul Ciptaan : **Aplikasi Pembelajaran Bangun Ruang Berbasis Android**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 16 Juni 2020, di Jakarta

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000190188

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Lukman Hakim	Jl. H. Nawi No. 87 RT. 011 RW. 006, Jati Padang, Pasar Minggu
2	Doni Andriansyah	Duta Asri Palem 2, Jl. Duta II Blok AB/16, RT. 004 RW. 004, Pangadegan, Pasar Kemis
3	Eva Rahmawati	Jl. Lebak Sari No. 113 Tanjung Barat
4	Aziz Setyawan. H	Jl. Sepakat X No. 99 RT.01/06 Cilangkap, Cipayung
5	Devy Ferdiansyah	Kp. Baru, RT.001, RW.004, Kelurahan Nusajaya, Kecamatan Karawaci
6	Nanang Nuryadi	Jl. Manunggal 2, Pesanggrahan Mas 015/02, Petukangan Selatan
7	Pas Mahyu Akhirianto	Kp. Sawah RT.011/03, No.6 Srengseng Sawah, Jagakarsa
8	Hylenarti Hertyana	Jl. Seroja RT.006/013, Srengseng Sawah
9	Elly Mufida	Jl. Lap. Roos III No. 5. RT/RW. 04/05. Kel. Bukit Duri. Kec. Tebet
10	Lilyani Asri Utami	Jl. Remaja No. 26 RT 04/06 Mampang, Pancoran Mas

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Lukman Hakim	Jl. H. Nawi No. 87 RT. 011 RW. 006, Jati Padang, Pasar Minggu
2	Doni Andriansyah	Duta Asri Palem 2, Jl. Duta II Blok AB/16 RT. 004 RW. 004, Pangadegan, Pasar Kemis
3	Eva Rahmawati	Jl. Lebak Sari No. 113 Tanjung Barat
4	Aziz Setyawan. H	Jl. Sepakat X No. 99 RT.01/06 Cilangkap, Cipayung
5	Devy Ferdiansyah	Kp. Baru, RT.001, RW.004, Kelurahan Nusajaya, Kecamatan Karawaci
6	Nanang Nuryadi	Jl. Manunggal 2, Pesanggrahan Mas 015/02, Petukangan Selatan
7	Pas Mahyu Akhirianto	Kp. Sawah RT.011/03, No.6 Srengseng Sawah, Jagakarsa
8	Hylenarti Hertyana	Jl. Seroja RT. 006/013, Srengseng Sawah
9	Elly Mufida	Jl. Lap. Roos III No. 5. RT/RW. 04/05. Kel. Bukit Duri. Kec. Tebet
10	Lilyani Asri Utami	Jl. Remaja No. 26 RT 04/06 Mampang, Pancoran Mas



Buku Panduan Manual Bangun Ruang

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera bagi kami semua. Puji syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa. Petunjuk Manual Bangun Ruang dapat selesai.

Diharapkan dengan terbentuknya aplikasi Bangun Ruang ini maka dapat membantu mempelajari dan memahami matematika bangun ruang dengan *handphone* berbasis android. Oleh karena itu kami berharap dengan adanya buku petunjuk manual Bangun Runag ini dapat membantu pengguna dalam melakukan penginputan data dengan benar dan tepat.

Namun terlepas dari itu, dipahami dan disadari bahwa buku panduan manual aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga kami sangat mengharapkan kritikan serta saran untuk membangun demi terciptanya aplikasi selanjutnya yang lebih baik lagi.

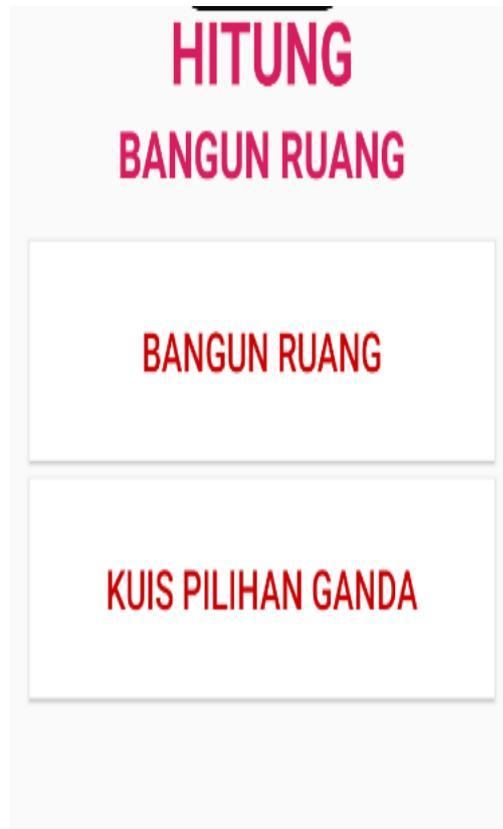
Dalam kesempatan ini, turut mengucapkan Terima Kasih kepada rekan-rekan yang sudah berkontribusi dengan memberikan ide, bantuan dan kepercayaan.

LATAR BELAKANG & TUJUAN

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih, perkembangan aplikasi android mempunyai prospek yang sangat bagus. Banyak peluang yang ditawarkan di dunia industri aplikasi yang khususnya di tunjukan untuk pengguna android. Akan tetapi banyak dari pengguna android khususnya pelajar sekolah dasar yang menggunakan android hanya untuk mencari fitur-fitur yang kurang mendidik seperti *games*, *social media online* dan sebagainya. Padahal banyak aplikasi tentang pembelajaran lewat android.

Dengan adanya aplikasi mobile Bangun Ruangini kami terbitkan, bertujuan untuk mempermudah siswa sekolah dasar mempelajari dan memahami matematika bangun ruang dengan *handphone* berbasis android.

HALAMAN MENU UTAMA



Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Menu Utama** :

1. **Bangun Ruang** : user dapat menuju ke halaman bangun ruang
2. **Kuis Pilihan Ganda** : user dapat menuju ke halaman

HALAMAN BANGUN RUANG

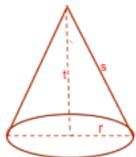
Setelah masuk dari menu utama menuju bangun ruang user akan memilih beberapa pilihan.



Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Bangun Ruang** :

1. **Kecurut** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus kerucut.
2. **Balok** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus balok.
3. **Kubus** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus kubus.
4. **Tabung** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus tabung.
5. **Bola** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus bola.
6. **Limas** : pada tombol ini user dapat menuju hitung kerumus limas.

HALAMAN LUAS KERUCUT



Luas :
 $(\text{Phi} * (r \times r)) + (\text{Phi} \times r \times s)$

Volume :
 $(1/3 \times (\text{Phi} \times (r \times r)) \times t)$

Hitung Luas
 Hitung Volume

Jari - Jari
0

Garis Lukis (s)
0

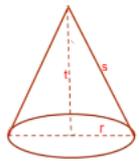
Hasil

HITUNG LUAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Luas Kerucut** :

1. Jari-Jari & garis Lukis : Masukan angka.
2. Garis Lukis : Masukan angka.
3. Tinggi : Masukan Angka.
4. Hasil : hasil dari rumus luas kerucut.
5. Hitung Luas : untuk menghitung luas kerucut.

HALAMAN VOLUME KERUCUT



Luas :
 $(\text{Phi} * (r * r)) + (\text{Phi} * r * s)$

Volume :
 $(1/3 * (\text{Phi} * (r * r)) * t)$

Hitung Luas
 Hitung Volume

Jari - Jari
p

Tinggi
0

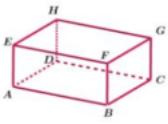
Hasil

HITUNG VOLUME

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Volume Kerucut** :

1. Jari-Jari : Masukan Angka.
2. Tinggi : Masukan Angka.
3. Hasil : hasil dari rumus luas kerucut.
4. Hitung volume : untuk menghitung volume kerucut.

HALAMAN BALOK



Luas :
 $2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$

Keliling :
 $4 \times (P + l + t)$

Volume :
Panjang x Lebar x Tinggi

Panjang
0

Lebar
0

Tinggi
0

Hasil

HITUNG KELILING

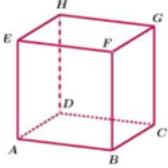
HITUNG VOLUME

HITUNG LUAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Balok** :

1. Panjang : Masukan angka.
2. Lebar : Masukan angka.
3. Tinggi : Masukan angka.
4. Hasil : Hasil dari hitungan .
5. Hitung Keliling : Menghitung keliling balok .
6. Hitung Volume: Menghitung Volume Balok.
7. Hitung Luas : Menghitung Luas Balok.

HALAMAN KUBUS



Luas Permukaan
 $6 \times (\text{rusuk} \times \text{rusuk})$

Keliling :
 $12 \times \text{rusuk}$

Volume :
 $\text{rusuk} \times \text{rusuk} \times \text{rusuk}$

Rusuk

0

Hasil

HITUNG KELILING

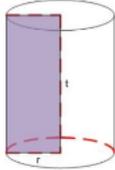
HITUNG VOLUME

HITUNG LUAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Kubus** :

1. Rusuk : Masukan angka.
2. Hasil : Hasil dari hitungan.
3. Hitung Keliling : Menghitung keliling kubus.
4. Hitung Volume : Menghitung volume kubus.
5. Hitung Luas : Menghitung Luas Kubus.

HALAMAN TABUNG



Luas :
 $(2 \times \text{Phi} \times r \times r) + \text{Phi}(r \times 2) \times t$

Volume :
 $\text{Phi} \times (r \times r) \times t$

Jari - Jari
0

Tinggi
0

Hasil

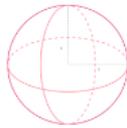
HITUNG LUAS

HITUNG VOLUME

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Tabung** :

1. Jari-Jari : Masukan angka.
2. Tinggi : Masukan angka.
3. Hasil : Hasil dari hitungan.
4. Hitung Luas : Menghitung luas tabung.
5. Hitung Volume : Menghitung volume tabung.

HALAMAN BOLA



Luas :
 $4 \times \text{Phi} \times (r \times r)$

Volume :
 $\frac{4}{3} \times \text{Phi} \times (r \times r \times r)$

Jari - Jari
0

Hasil

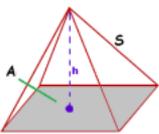
HITUNG VOLUME

HITUNG LUAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Bola** :

1. Jari-Jari : Masukan angka.
2. Hasil : Hasil dari hitungan.
3. Hitung Volume : Menghitung volume bola.
4. Hitung Luas : Menghitung luas bola.

HALAMAN LUAS LIMAS



Luas Alas :
panjang x lebar

Luas Sisi Tegak :
(alas x tinggi) / 2

Luas Limas :
luas alas + (4 x luas sisi tegak)

Volume :
 $1/4 \times$ luas alas x tinggi

Luas Alas
 Luas Sisi Tegak
 Luas Limas
 Volume

Panjang (p)
0

Lebar (l)
0

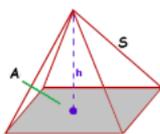
Hasil

HITUNG LUAS ALAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Luas Alas** :

1. Panjang : Masukkan angka.
2. Lembar : Masukkan angka.
3. Hasil : Hasil dari hitungan.
4. Hitung Luas Alas : Menghitung luas limas.

HALAMAN LUAS LIMAS



Luas Alas :
panjang x lebar

Luas Sisi Tegak :
(alas x tinggi) / 2

Luas Limas :
luas alas + (4 x luas sisi tegak)

Volume :
 $1/4 \times$ luas alas x tinggi

Luas Alas
 Luas Sisi Tegak
 Luas Limas
 Volume

Alas
0

Tinggi
0

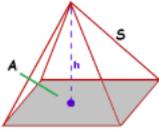
Hasil

HITUNG LUAS SISI TEGAK

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Luas Sisi Tegak** :

1. Alas : Masukkan angka.
2. Tinggi : Masukkan angka.
3. Hasil : Hasil dari hitungan.
4. Hitung Luas Sisi Tegak : Menghitung luas sisi tegak.

HALAMAN LUAS LIMAS



Luas Alas :
panjang x lebar

Luas Sisi Tegak :
(alas x tinggi) / 2

Luas Limas :
luas alas + (4 x luas sisi tegak)

Volume :
 $1/4 \times$ luas alas x tinggi

Luas Alas
 Luas Sisi Tegak
 Luas Limas
 Volume

Luas Alas :

Luas Sisi Tegak :

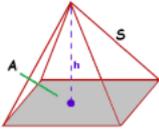
Hasil

HITUNG LUAS LIMAS

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Luas Limas** :

1. Luas Alas : Masukkan angka.
2. Luas Sisi Tegak : Masukkan angka.
3. Hasil : Hasil dari hitungan.
4. Hitung Luas Limas : Menghitung Luas Limas.

HALAMAN VOLUME LIMAS



Luas Alas :
panjang x lebar

Luas Sisi Tegak :
(alas x tinggi) / 2

Luas Limas :
luas alas + (4 x luas sisi tegak)

Volume :
 $1/4 \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

Luas Alas
 Luas Sisi Tegak
 Luas Limas
 Volume

Luas Alas :
0

Tinggi
0

Hasil

HITUNG VOLUME

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Volume Limas** :

1. Luas Alas : Masukkan angka.
2. Tinggi : Masukkan angka.
3. Hasil : Hasil dari hitungan.
4. Hitung Volume : Menghitung Volume Limas.

HALAMAN KUIS PILIHAN GANDA

Setelah masuk dari menu utama menuju kuis pilihan ganda user akan menuju latihan soal.

SKOR : 0

Tentukan volume tabung dengan jari 7
cm dan tinggi 21 cm?

3.231 cm³

4.134 cm³

6.534 cm³

5.378cm³

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Kuis Pilihan Ganda** :

1. **Skor** : user dapat melihat skor yang di jawab dengan benar.
2. **Soal** : user dapat melihat pertanyaan yang akan dijawab dengan user.
3. **Jawaban** : user dapat memilih jawaban dari pilihan diatas.
4. **Submit** : user akan melanjutkan soal berikutnya.

HALAMAN HASIL



Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **Hasil** :

1. Congratulations : ucapan selamat kepada user sudah menyelesaikan soal.
2. Skor : Jawaban yang dijawab dengan benar oleh user.
3. Home : Kembali ke menu utama.

PENUTUP

Dengan adanya buku panduan manual Bangun Ruang ini agar dapat memudahkan pengguna untuk mempelajari dan memahami matematika bangun ruang dengan *handphone* berbasis android.