

# BAHAN AJAR

## KELAS 6

TEMA 4

“Globalisasi”

SUBTEMA 1

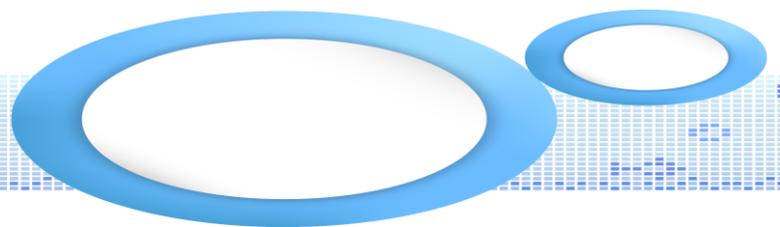
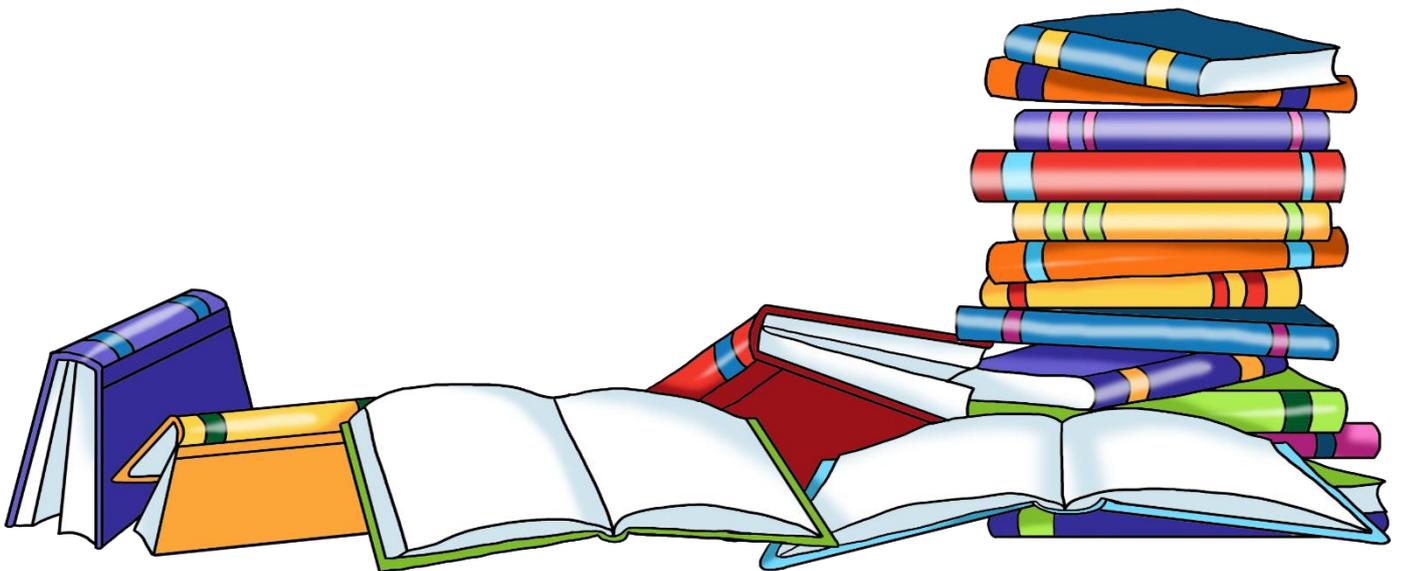
“Globalisasi

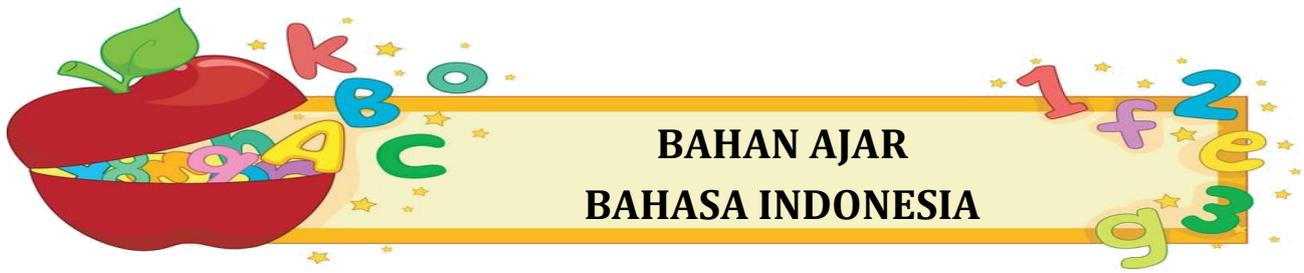
Di Sekitarku”

PEMBELAJARAN 3

Muatan Tematik:

Bahasa Indonesia dan IPA





## BAHAN AJAR BAHASA INDONESIA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menggali isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah yang didengar dan dibaca.	3.2.1 <b>Mendeteksi</b> kalimat tidak efektif dari teks eksplanasi tentang cara menyalurkan energi listrik.
4.2 Menyajikan hasil penggalian informasi dari teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah secara lisan, tulis, dan visual dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.	4.2.1 <b>Menyajikan</b> kalimat efektif dari teks eksplanasi tentang cara menyalurkan energi listrik dalam bentuk tulisan.

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mencermati teks eksplanasi pada sharing screen powerpoint, siswa mampu mendeteksi kalimat tidak efektif dari teks eksplanasi tentang cara menyalurkan energi listrik secara mandiri.
2. Setelah membaca teks eksplanasi pada powerpoint melalui bimbingan guru, siswa mampu menyajikan kalimat efektif dari teks eksplanasi tentang cara menyalurkan energi listrik dalam bentuk tulisan dengan percaya diri.

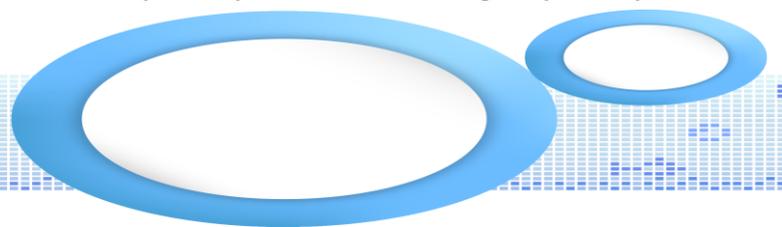
### B. Isi

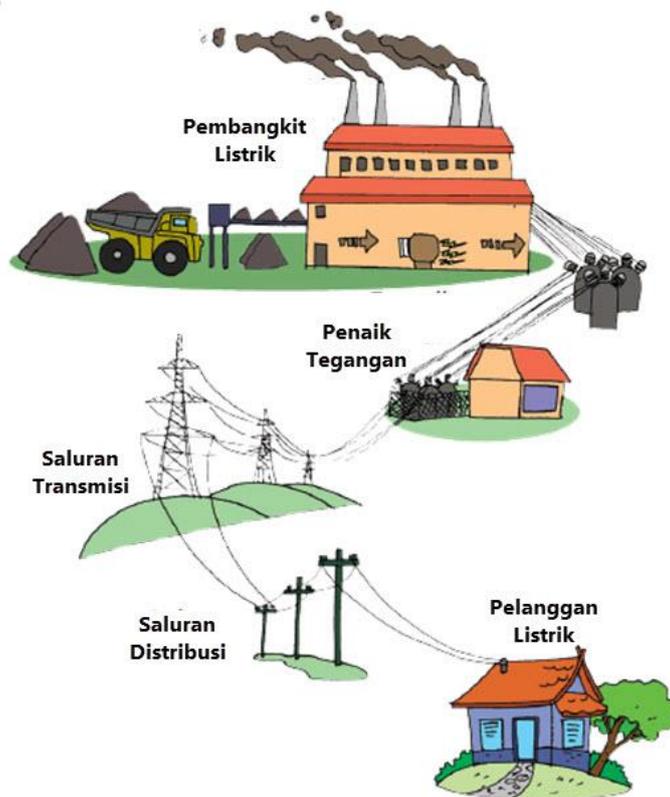


#### Ayo Membaca

#### Bagaimana Listrik Sampai ke Rumahmu?

Listrik mempunyai tugas penting di era globalisasi. Tidak dapat dipungkiri, bahwa globalisasi terjadi karena perkembangan teknologi di *banyak sekali* bidang, yang didukung oleh peran listrik sebagai sumber energi di dalamnya. Listrik dapat dihasilkan dengan memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam, *seperti misalnya* : aliran air sungai (PLTA), panas bumi (PLTU), dan aliran angin (PLTA).



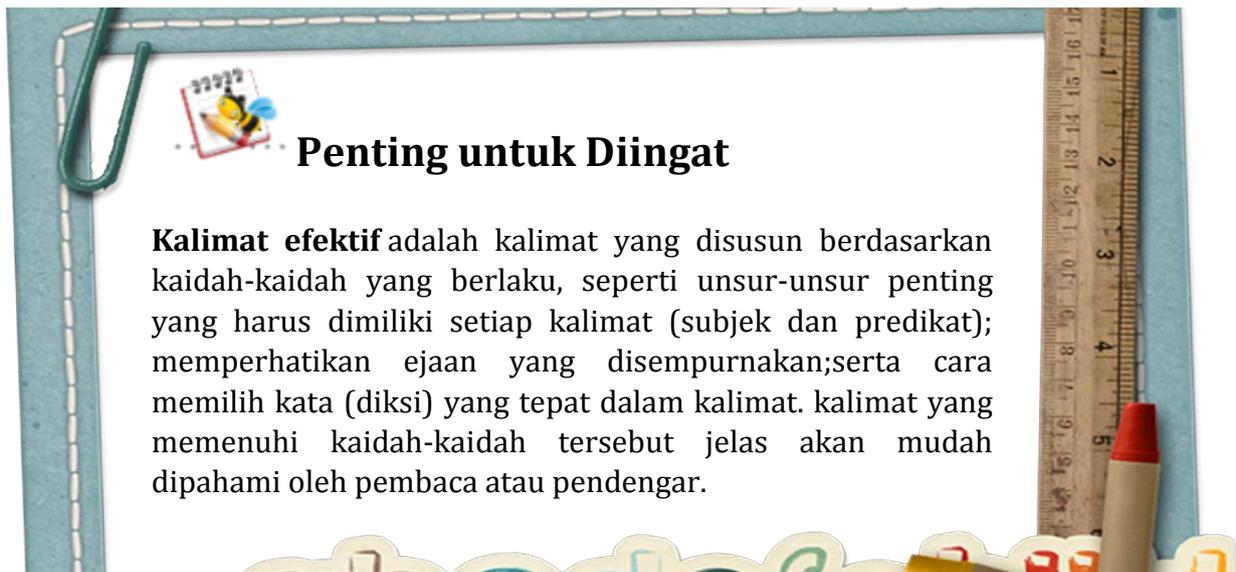


*Proses menyalurkan energi listrik*

Sumber : <https://2.bp.blogspot.com/>

Setelah energi listrik dihasilkan di pusat pembangkit, energi listrik tersebut kemudian dinaikkan tegangannya oleh transformator penaik tegangan hingga 500 kv, lalu kemudian disalurkan ke *banyak tempat-tempat* menggunakan sistem transmisi yang dinamakan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET), yang menyalurkan energi listrik dari pusat-pusat pembangkit. Setelah melalui SUTET yang melintasi wilayah pegunungan atau hutan-hutan, energi listrik kemudian masuk *kepada* gardu induk. Di gardu induk energi listrik diturunkan tegangannya oleh transformator penurun tegangan menjadi tegangan menengah 20 kv. Kemudian energi listrik disalurkan ke *banyak gardu-gardu* distribusi dan diturunkan kembali tegangannya dalam gardu distribusi menjadi tegangan rendah 220 volt, tegangan sebesar ini sudah sesuai dengan kebutuhan rumah tangga. Akhirnya, energi listrik disalurkan ke wilayah pemukiman dan sampai di rumah-rumah warga.

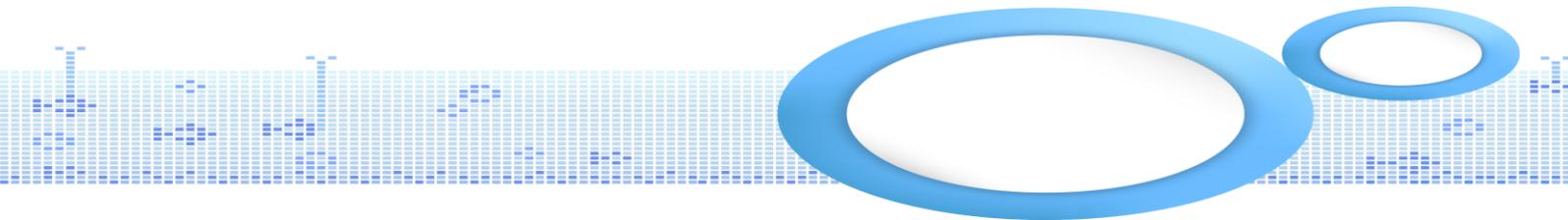
Dengan adanya listrik, kini masyarakat sanggup mengakses informasi yang berasal dari berbagai belahan dunia. Tanpa listrik, tentunya hal tersebut tidak akan bisa terjadi. Lalu bagaimana dengan daerahmu? Apakah kamu telah mencicipi manfaat listrik dalam kehidupan sehari-hari di rumah?



### Berikut ini contoh-contoh dari kalimat efektif dan tidak efektif :

- Diana anak tercantik di keluarganya. (kalimat efektif)
  - Diana anak paling tercantik di keluarganya. (kalimat tidak efektif)
- Semut adalah serangga berkaki enam. (kalimat efektif)
  - Semut adalah merupakan serangga berkaki enam. (kalimat tidak efektif)
- Nezha belajar untuk ujian. (kalimat efektif)
  - Nezha belajar demi untuk ujian. (kalimat tidak efektif)
- Upacara tersebut dihadiri oleh semua siswa. (kalimat efektif)
  - Upacara tersebut dihadiri oleh semua siswa-siswa. (kalimat tidak efektif)
- Warga dusun karang ijo saling membantu mengatasi bencana. (kalimat efektif)
  - Warga dusun karang ijo saling bantu-membantu mengatasi bencana. (kalimat tidak efektif)
- Anak-anak perlu berhati-hati jika melewati sungai. (kalimat efektif)
  - Anak-anak perlu hati-hati jika melewati sungai. (kalimat tidak efektif)
- Seluruh siswa SMA 3 Karangrejo diliburkan. (kalimat efektif)
  - Baik siswa kelas 1, kelas 2 maupun kelas 3 SMA 3 Karangrejo diliburkan. (kalimat tidak efektif)
- Karena harga BBM naik, pengendara motor memilih naik angkot. (kalimat efektif)
  - Karena harga BBM naik maka pengendara motor memilih naik angkot. (kalimat tidak efektif)

- Baik mahasiswa baru atau mahasiswa lama dikenakan peraturan yang sama. (kalimat tidak efektif)
  - Seluruh mahasiswa dikenakan peraturan yang sama. (kalimat efektif)
- Karena harga terus melambung tinggi maka rakyat menderita kelaparan. (kalimat tidak efektif)
  - Karena harga terus melambung tinggi, rakyat menderita kelaparan. (kalimat efektif)
- Dengan penelitian ini akan memberikan banyak manfaat bagi warga. (kalimat tidak efektif)
  - Penelitian ini akan memberi banyak manfaat bagi warga. (kalimat efektif)
- Adalah merupakan tugas peneliti untuk menganalisis dan menyajikan hasil analisis data. (kalimat tidak efektif)
  - Tugas peneliti adalah menganalisis dan menyajikan hasil analisis data. (kalimat efektif)
- Berbagai kendala penelitian harus dapat diselesaikan oleh kita. (kalimat tidak efektif)
  - Kita harus menyelesaikan berbagai kendala penelitian. (kalimat efektif)
- Setiap hari Jum'at selalu berpramuka. (kalimat tidak efektif)
  - Setiap hari Jum'at anak-anak selalu berpramuka. (kalimat efektif)
- Pada siang ini merupakan siang yang cerah. (kalimat tidak efektif)
  - Siang ini merupakan siang yang cerah. (kalimat efektif)
- Dalam rapat itu membahas cara memajukan pariwisata daerah. (kalimat tidak efektif)
  - Rapat itu membahas cara memajukan pariwisata daerah. (kalimat efektif)
- Pada bulan itu bertepatan dengan bulan bahasa. (kalimat tidak efektif)
  - Bulan itu bertepatan dengan bulan bahasa. (kalimat efektif)
- Saat itu malam yang penuh bintang. (kalimat tidak efektif)
  - Saat itu malam penuh bintang. (kalimat efektif)
- Yang menjadi sebab banjir adalah pembuangan sampah di hilir sungai. (kalimat tidak efektif)
  - Penyebab banjir adalah pembuangan sampah di hilir sungai. (kalimat efektif)
- Kami membedah tentang buku itu. (kalimat tidak efektif)
  - Kami membedah buku itu. (kalimat efektif)
- Mereka menyetujui daripada keputusan itu. (kalimat tidak efektif)



- Mereka menyetujui keputusan itu. (kalimat efektif)
- Soal itu kita harus pecahkan. (kalimat tidak efektif)
  - Soal itu harus kita pecahkan. (kalimat efektif)
- Mereka tidak menggambar, melainkan melukis. (kalimat tidak efektif)
  - Mereka tidak menggambar, tetapi melukis. (kalimat efektif)
- Sungai itu akan diperlebarkan. (kalimat tidak efektif)
  - Sungai itu akan diperlebar. (kalimat efektif)
  - Sungai itu akan dilebarkan. (kalimat efektif)
- Kepada pembicara waktu dan tempat dipersilakan. (kalimat tidak efektif)
  - Kepada pembicara waktu dan tempat disediakan. (kalimat efektif)
- Mereka lari di halaman belakang sekolahan. (kalimat tidak efektif)
  - Mereka berlari di halaman belakang sekolahan. (kalimat efektif)
- Karena kakaknya sakit, ia pergi ke rumah sakit. (kalimat tidak efektif)
  - Kakaknya sakit, maka ia pergi ke rumah sakit. (kalimat efektif)
- Setelah memasak, ibu mencuci baju. (kalimat tidak efektif)
  - Ibu memasak, kemudian mencuci baju. (kalimat efektif)
- Mereka bekerja demi mencukupi kebutuhan hidupnya. (kalimat tidak efektif)
  - Mereka bekerja untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. (kalimat efektif)



### **Kegiatan Bersama Orang Tua**

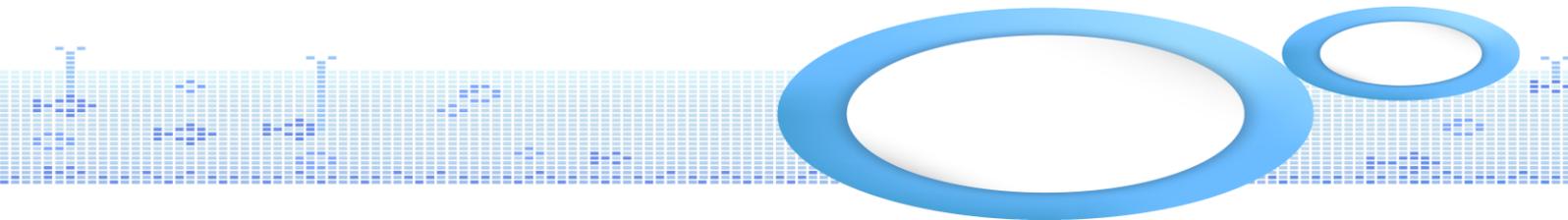
Bacalah kembali teks berjudul **'Bagaimana Listrik Sampai ke Rumahmu?'**. Diskusikan dengan ayah atau ibumu, Temukan kalimat tidak efektif pada paragraf kedua dan ketiga, lalu ubahlah kalimat yang kamu temukan menjadi kalimat efektif.

### **C. Kesimpulan**

- ✓ Kalimat efektif adalah kalimat yang disusun berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku, seperti unsur-unsur penting yang harus dimiliki setiap kalimat (subjek dan predikat); memperhatikan ejaan yang disempurnakan; serta cara memilih kata (diksi) yang tepat dalam kalimat.
- ✓ Kalimat yang memenuhi kaidah-kaidah tersebut jelas akan mudah dipahami oleh pembaca atau pendengar.

### **D. Daftar pustaka**

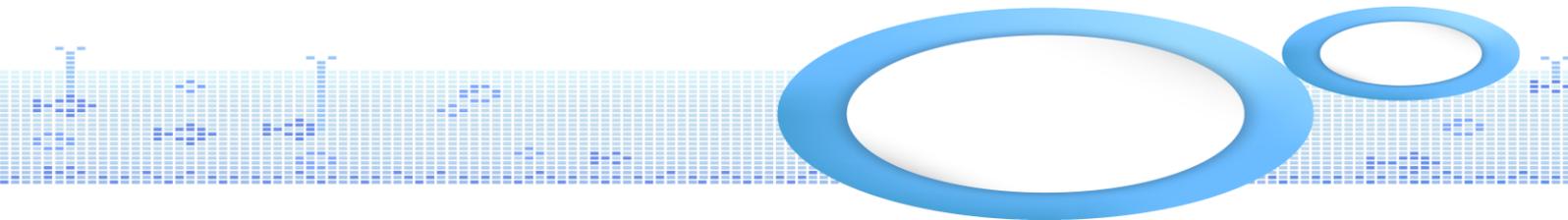
Anggari St. Angi. (2018). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas VI Tema 4 : Globalisasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan



[https://2.bp.blogspot.com/-T73EOr81RuE/W-FUy7tCs7I/AAAAAAAAQ5M/CH88Tg64RjsKIIsc9f\\_fFpJxnCRXhK6eQCLcB/GAs/s1600/distribusi.jpg](https://2.bp.blogspot.com/-T73EOr81RuE/W-FUy7tCs7I/AAAAAAAAQ5M/CH88Tg64RjsKIIsc9f_fFpJxnCRXhK6eQCLcB/GAs/s1600/distribusi.jpg) Diakses di Sukoharjo, 22 September 2020  
Tim Saintif (2020) <https://saintif.com/contoh-kalimat-efektif/> Diakses di Sukoharjo, 22 September 2020  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Volt> Diakses di Sukoharjo, 22 September 2020  
Sumber gambar : PnG. (2020). <https://www.pngdownload.id/>. Diakses di Sukoharjo, 22 September 2020

## E. Glosarium

SUTET	: Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi
Transformator Step Up	: alat yang berfungsi untuk menaikkan tegangan
Transformator Step Down	: alat yang berfungsi untuk menurunkan tegangan
Volt	: satuan turunan di dalam Standar Internasional (SI) untuk mengukur perbedaan tegangan listrik





Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik.	3.6.1 <b>Merancang peta pikiran</b> cara menyalurkan energi listrik
4.6 Menyajikan karya tentang berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik.	4.6.1 <b>Menunjukkan</b> cara menyalurkan energi listrik

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati video cara menyalurkan energi listrik dengan bimbingan guru, siswa mampu merancang peta pikiran cara menyalurkan energi listrik dalam bentuk diagram dengan kreatif.
2. Setelah mengamati video cara menyalurkan energi listrik dengan bimbingan guru, siswa mampu menunjukkan cara menyalurkan energi listrik dengan percaya diri.

### B. Isi

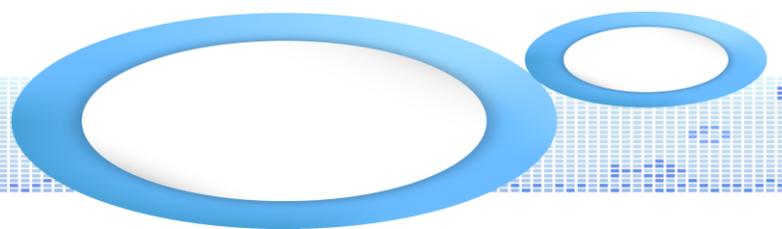


#### Ayo membaca

#### Proses Menyalurkan Energi Listrik

Listrik menjadi kebutuhan pokok bagi kita, misalnya untuk menghidupkan kulkas, AC, TV, HP dan lain-lain. Tanpa listrik pasti tidak enak bukan? Pernahkah kamu bertanya-tanya bagaimana cara listrik bisa sampai ke rumah kita? Mari kita simak penjelasan singkat berikut.

1. Pembangkit Listrik



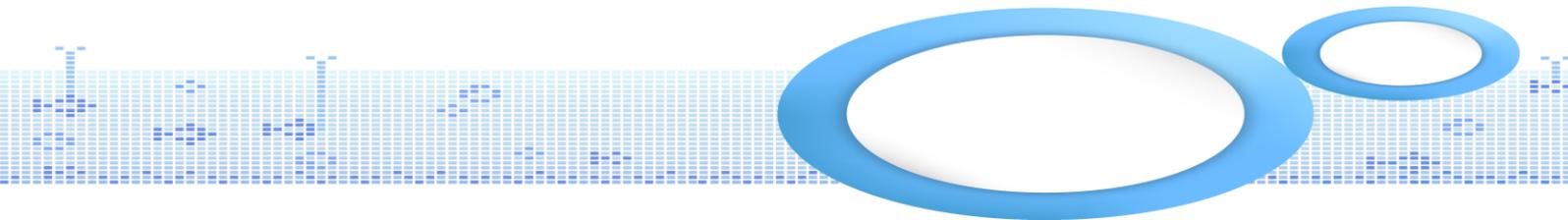


*Pembangkit Listrik Tenaga Uap*

Sumber foto : <https://www.anakteknik.co.id>

Sumber listrik adalah dari pembangkit listrik. Pembangkit listrik adalah serangkaian alat yang mengubah energi potensial menjadi energi listrik. Contoh dari pembangkit listrik yaitu PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) yang mengubah energi air menjadi energi listrik, PLTD (Pembangkit Listrik Tenaga Diesel) yang memanfaatkan mesin diesel untuk menghasilkan energi listrik, PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) seperti gambar diatas yang mengubah energi uap menjadi energi listrik, PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) yang memanfaatkan energi cahaya matahari menjadi energi listrik, (Pembangkit Listrik Tenaga Geothermal) yang memanfaatkan energi panas bumi menjadi energi listrik dan banyak lagi jenis pembangkit listrik lainnya.

Nah, dari pembangkit listrik ini dihasilkan tegangan 6-24 kV yang akan disalurkan ke Gardu TET (Tegangan Ekstra Tinggi). Kita lanjut ke Gardu TET (Tegangan Ekstra Tinggi), yuk!



## 2. Gardu TET (Tegangan Ekstra Tinggi)

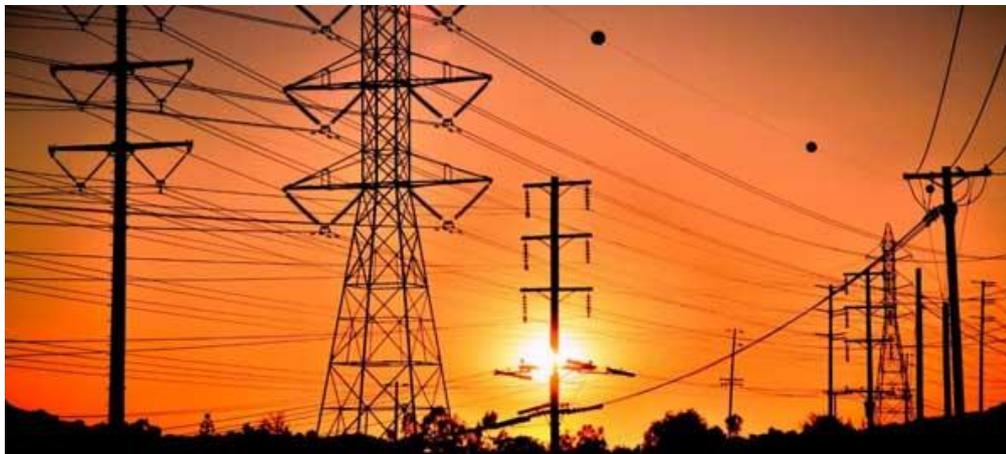


*Gardu TET (Tegangan Ekstra Tinggi)*

Sumber foto : <https://www.anakteknik.co.id>

Di gardu TET terdapat trafo step up yang berfungsi untuk menaikkan tegangan mencapai 500 kV. Tau tidak alasannya kenapa tegangannya harus dinaikkan? Alasannya adalah karena listrik akan mengalami perjalanan yang jauh sekali (kabel yang panjang) jadi dengan dinaikkan nya tegangan akan mengurangi daya, arus menjadi turun dan artinya ukuran kabel yang digunakan adalah yang ukuran kecil sehingga bisa penghematan secara ekonomis. Selanjutnya setelah dari Gardu TET listrik akan masuk ke Gardu TT (Tegangan Tinggi).

## 3. Gardu TT (Tegangan Tinggi)



*Gardu Tegangan Tinggi*

Sumber foto : <https://www.anakteknik.co.id>



Di gardu TT terdapat trafo step down yang berfungsi menurunkan tegangan yang tadinya 500 kV menjadi 150 kV. Alasan diturunkan tegangannya adalah karena memang jarak udah gak terlalu jauh dan sudah mulai banyak rumah-rumah penduduk sehingga tegangan memang perlu diturunkan supaya menjadi lebih aman. Kemudian listrik dengan tegangan 150 kV tadi akan masuk ke Gardu Induk.

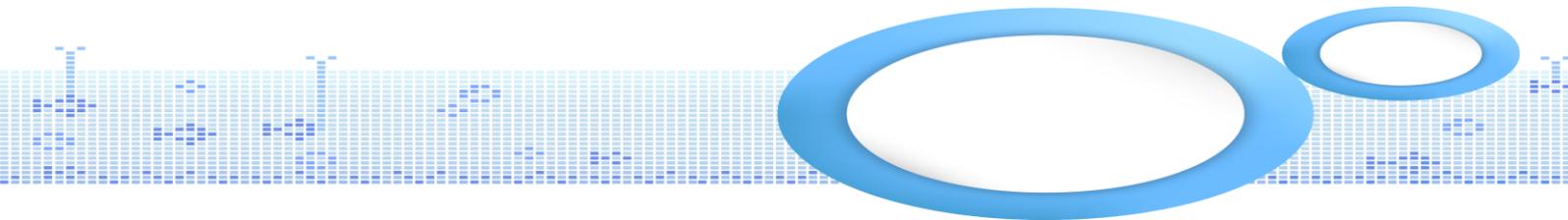
#### 4. Gardu Induk



*Gardu Induk*

Sumber foto : <https://www.anakteknik.co.id>

Nah di Gardu Induk ini terdapat juga trafo step down yang menurunkan tegangan sampai 20 kV atau bisa disebut Tegangan Menengah. Listrik dengan tegangan 20 kV tadi akan disalurkan ke pelanggan tegangan menengah seperti pabrik-pabrik. Selain disalurkan ke pelanggan TM, listrik juga akan disalurkan ke Gardu Distribusi (Tiang).



## 5. Gardu Distribusi (Tiang)



*Gardu Distribusi (Tiang)*

Sumber foto : <https://www.anakteknik.co.id>

Gardu distribusi atau biasanya berupa tiang, disana terdapat trafo step down yang berfungsi menurunkan tegangan yang tadinya 20 kV menjadi 220 Volt dan kemudian sudah bisa disalurkan ke rumah-rumah penduduk atau rumah kita salah satunya.

**Tahukah kamu?**

**Mengapa kita tidak boleh bermain layang layang dekat dengan kabel listrik?**

Bermain layangan hendaknya dilakukan di lapangan terbuka, jauh dari jaringan listrik karena disamping dapat mengganggu pasokan listrik juga berpotensi besar membahayakan. Benang layang-layang dari kawat atau benang basah dapat menjadi penghantar listrik kita gunakan sehari-hari.



## Kegiatan Bersama Orang Tua

Berdiskusilah dengan ayah atau ibumu, mengapa bisa terjadi pemadaman listrik? Laporkanlah hasil diskusi itu kepada bapak atau ibu guru.

### C. Kesimpulan

- Urutan proses penyaluran energi listrik adalah sebagai berikut:
  1. Pembangkit listrik
  2. Gardu TET (Tegangan Ekstra Tinggi), tegangan dinaikkan 500 kV
  3. Gardu TT (Tegangan Tinggi), tegangan diturunkan menjadi 150 kV
  4. Gardu Induk, tegangan diturunkan menjadi 20 kV
  5. Gardu Distribusi (Tiang), tegangan diturunkan menjadi 220 V
  6. Sampai ke rumah-rumah warga dan dapat kita gunakan sehari-hari.

### D. Daftar Pustaka

Anggari St. Angi. (2018). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas VI Tema 4 : Globalisasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Tim Teknik Indo Berkarya. (2018).

<https://www.anakteknik.co.id/a/dheagultom/Gimana-Cara-Listrik-Bisa-Sampai-ke-Rumah-Kita> Diakses di Sukoharjo, 21 September 2020

### E. Glosarium

- Transformator Step Up : alat yang berfungsi untuk menaikkan tegangan
- Transformator Step Down : alat yang berfungsi untuk menurunkan tegangan
- Volt : satuan turunan di dalam Standar Internasional (SI) untuk mengukur perbedaan tegangan listrik

