

Pembangkit Listrik Sederhana | Energi listrik dihasilkan oleh muatan-muatan listrik yang saling bersinergi membentuk sebuah kekuatan dan terus bergerak dari muatan negatif menuju muatan positif.

Aliran muatan listrik tersebut akan menghasilkan arus listrik dan selanjutnya akan menghasilkan energi listrik. Arus listrik ini terus mengalir dari muatan positif ke negatif, dengan kata lain arah gerak muatan berlawanan dengan arah gerak arus listrik.

Energi yang tersimpan dalam arus listrik dengan satuan *Ampere* (A) dan tegangan listrik dengan satuan *Volt* (V) dengan ketentuan kebutuhan konsumsi daya listrik dengan satuan *Watt* (W) untuk menggerakkan motor, lampu penerangan, memanaskan, mendinginkan ataupun untuk menggerakkan kembali suatu peralatan mekanik untuk menghasilkan bentuk energi yang lain.

[irp posts="280" name="Jenis-Jenis Pembangkit Listrik, Pembahasan Lengkap!"]

Energi yang dihasilkan dapat berasal dari berbagai sumber, seperti air, minyak, batu bara, angin, panas bumi, nuklir, matahari, dan lainnya. Energi ini besarnya dari beberapa Joule sampai ribuan hingga jutaan *Joule*.

[Listrik](#) merupakan hal mendasar dalam aktivitas kehidupan manusia, kita tidak bisa terlepas dari peran listrik. Listrik banyak digunakan di dalam kehidupan sehari-hari seperti, untuk menyalakan televisi, kulkas, laptop atau komputer dan alat elektronik lainnya.

Selama ini, kita hanya menggunakan listrik tapi kita tidak pernah berpikir darimana listrik yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari ini muncul?

Nah, pada kesempatan kali ini kami ingin membahas tentang [membuat pembangkit listrik sederhana](#). Alat dan bahan yang digunakan sangat mudah kamu dapatkan.

Berikut gambar dari **pembangkit listrik sederhana** yang kami buat, jika kamu tertarik untuk membuatnya silahkan baca penjelasan berikut !



Pembangkit listrik sederhana

Pembangkit listrik sederhana ini adalah hasil kreatifitas siswa-siswi [MTs Nahdlatus Shaufiah Wanasaba](#), Kabupaten Lombok Timur, dan kami ingin berbagi pengalaman kepada pembaca.

Hasil karya ini sangat cocok untuk diterapkan sebagai tugas siswa jika anda seorang guru IPA atau Fisika, karena **pembangkit listrik sederhana** ini salah satu bentuk penerapan konsep dari "**Induksi Elektromagnetik**" (Materi IPA kelas IX).

Bahan yang digunakan untuk membuat **pembangkit listrik sederhana** ini adalah sebuah dinamo kecil dengan tegangan 12 volt. Dinamo kecil ini mudah didapatkan, biasanya terdapat pada mobil mainan anak-anak atau yang paling sering disebut sebagai dinamo **tamiya**.

Kenapa dinamo bisa menghasilkan energi listrik? Karena di dalam dinamo terdapat komponen yang terdiri dari **magnet dan kumparan** (lilitan kawat tembaga), magnet dan kumpara inilah sebagai sumber energi listrik ini muncul.

Intraksi antara magnet dan kumparan akan menghasilkan **GGL (Gaya Gerak Listrik)**, kemudian menghasilkan energi listrik dan bisa menyalakan sebuah lampu.

[irp posts="382" name="Konsep Induksi Elektromagnetik di Dalam Kehidupan"]

Berikut alat dan bahan yang dibutuhkan dalam membuat pembangkit listrik sederhana ini adalah

Alat dan bahan :

1. Papan/kayu
2. Kaset CD bekas 4 buah
3. Karet gelang 2 buah
4. Karet sandal bekas
5. Dinamo tamiya 12 Volt
6. Kabel ukuran kecil
7. Lampu LED

[irp posts="281" name="Jenis-Jenis Dinamo Tamiya yang Original"]

Langkah pembuatan pembangkit listrik sederhana:

1. Siapkan terlebih dahulu alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuatnya.
2. Potonglah papan sebagai tempat dudukan, sesuaikan ukuran menurut keinginan anda, jangan lupa anda buat juga tiang penyangga lingkaran pemutar dari kayu (untuk lebih jelasnya bisa anda lihat pada gambarnya).
3. Jika papan sebagai dudukan dan tiang penyangga sudah jadi, silahkan anda buat lingkaran pemutar yang terbuat dari 2 buah kaset CD bekas dan bagian dalamnya dibuat lingkaran dari karet sandal bekas, untuk lingkaran pemutar silahkan anda buat 2 buah, seperti yang nampak pada gambar.
4. Jika sudah jadi, silahkan anda pasang pemutar tersebut dengan paku
5. Kemudian pasang dinamo dan kabel yang menghubungkan ke lampu LED
6. Kemudian hubungkan pemutar 1 dengan yang ke-2 dengan karet gelang, jangan lupa hubungkan juga ke dinamo.
7. Jika sudah selesai akan tampak bentuknya seperti pada gambar.

[irp posts="381" name="Kenapa Kabel Listrik Menggunakan Kawat Tembaga?"]

Sekian dulu penjelasan tentang membuat pembangkit listrik, semoga apa yang sudah kami sampaikan bisa dimengerti dan bisa diterapkan. Untuk melihat bentuk contoh yang lain silahkan di postingan di bawah ini!

[irp posts="521" name="Generator Sederhana Penerapan Konsep Induksi Elektromagnetik"]

Karya ini dibuat oleh siswa-siswa kreatif berikut! Siswa MTs , Kabupaten Lombok Timur, NTB Tahun Pelajaran 2014-2015



Dari kiri : Eli Sukmayanti, Nurul Hidayati, M. Nazri, M. Rizal Fahmi, dan L. Riyan Hidayat.

Catatan penting :

Dinamo adalah salah satu alat yang bisa menghasilkan energi listrik, karena dinamo tersusun atas magnet dan kumparan sebagai komponen penyusunnya, interaksi antara magnet dan kumparan inilah yang akan menimbulkan GGL induksi dan menghasilkan energi listrik, percobaan ini pertama kali dilakukan oleh seorang ilmuwan asal Inggris yaitu

Dinamo tamiya bisa anda beli secara *online* di [Tokopedia](https://www.tokopedia.com/)

Jika ada yang kurang jelas, silahkan tanyakan di kolom komentar dibawah ya..

Pembangkit listrik sederhana