

Elektronika adalah salah satu pelajaran yang harus ditempuh bagi pelajar SMP dimana pelajaran ini mempelajari cara merakit berbagai PCB. PCB(Printed Circuit Board) adalah sebuah papan yang penuh dengan sirkuit dari logam yang menghubungkan komponen elektronik satu sama lain tanpa kabel. Pada pelajaran merakit "PCB Amplifier Microphone" siswa/siswi menemukan kesulitan dalam menentukan komponen-komponen yang digunakan dalam membuat rakitan PCB tersebut. Hal ini disebabkan karena banyaknya komponen yang harus dipasang. Dari kesimpulan tersebut maka dibuatlah simulasi perakitan PCB berbasis multimedia khususnya dalam merakit PCB Amplifier Microphone untuk membantu siswa/siswi dalam proses belajar.

Metodologi yang dipakai adalah metodologi pengembangan multimedia, adapun tahapannya yaitu Concept, Design, Material Collecting, Testing, dan Distribution. Adapun software – software yang digunakan dalam mendukung pembuatan simulasi ini antara lain adalah Adobe Flash Cs 6, Adobe Photoshop Cs 6, Corel Draw X6, Adobe Premiere Cs 6. Materi Komponen yang dibutuhkan antara lain adalah Resistor yang berfungsi sebagai pembatas jumlah arus yang mengalir dalam satu rangkaian, kemudian Transistor sebagai sirkuit, pemutus dan penyambung serta menstabilkan tegangan, Kapasitor yang menyimpan energi dalam medan listrik, lalu Transformator berfungsi mengubah taraf suatu tegangan AC ke taraf yang lain, dan IC yang berfungsi sebagai otak peralatan elektronika karena terdiri dari resistor, transistor, dan lain lain. Peneliti membuat simulasi ini dengan maksud untuk membantu mempermudah siswa/siswi dalam mempelajari bagaimana merakit PCB Amplifier Microphone. Sehingga dalam proses pembelajaran, siswa/siswi tidak salah dalam menentukan dan memasang komponen yang dibutuhkan dan menggambar PCB Amplifier Microphone sesuai dengan gambar PCB yang ditentukan.