

Application Note (AN) ini disusun untuk memberikan penjelasan tentang cara penggunaan Flexible In-System Programmer (FLIP).

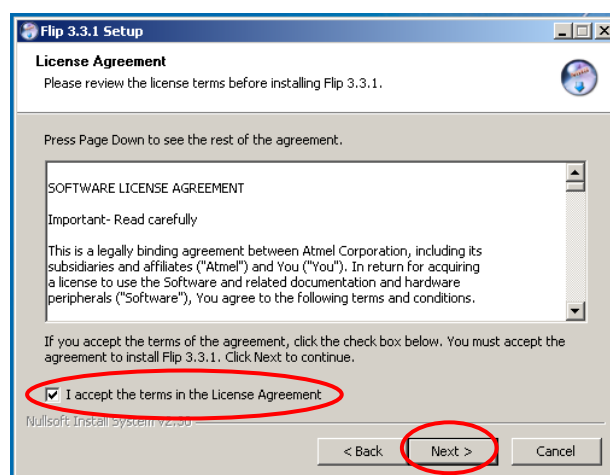
Flip adalah sebuah perangkat lunak dari Atmel yang mendukung pemrograman mikrokontroler yang memiliki kemampuan *bootloader*.

1. Tampilan awal instalasi Flip. Tekan tombol **Next >** untuk melanjutkan proses instalasi.



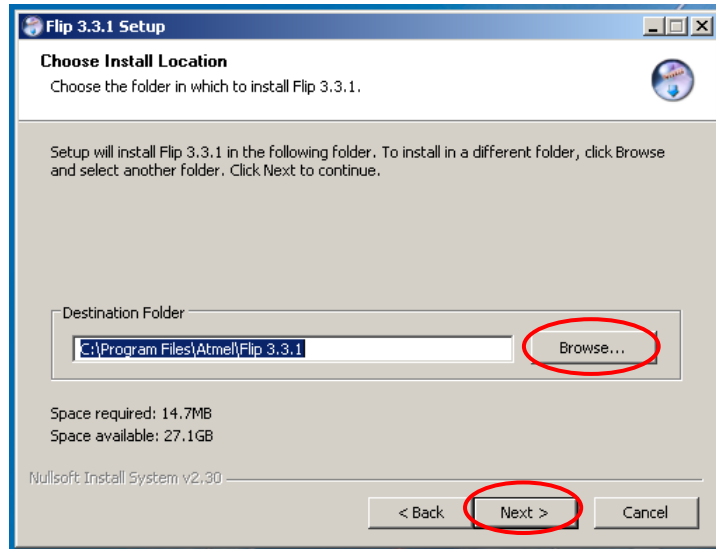
Gambar 1
Awal Instalasi Flip

2. Kemudian masuk pada *License Agreement*. Klik pada "I accept the terms in the License Agreement" untuk memberi tanda centang, lalu tekan tombol **Next >** untuk menyetujui lisensi dan melanjutkan proses instalasi.



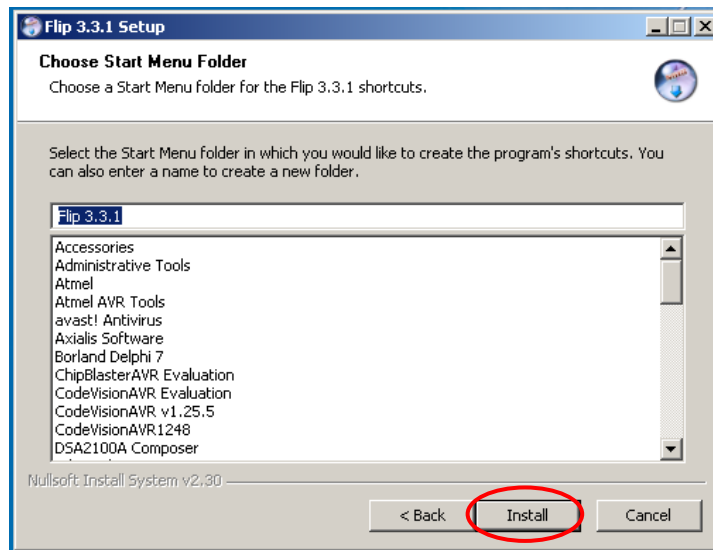
Gambar 2
Persetujuan Lisensi Flip

3. Pilih lokasi instalasi Flip, lalu tekan tombol **Next >**.



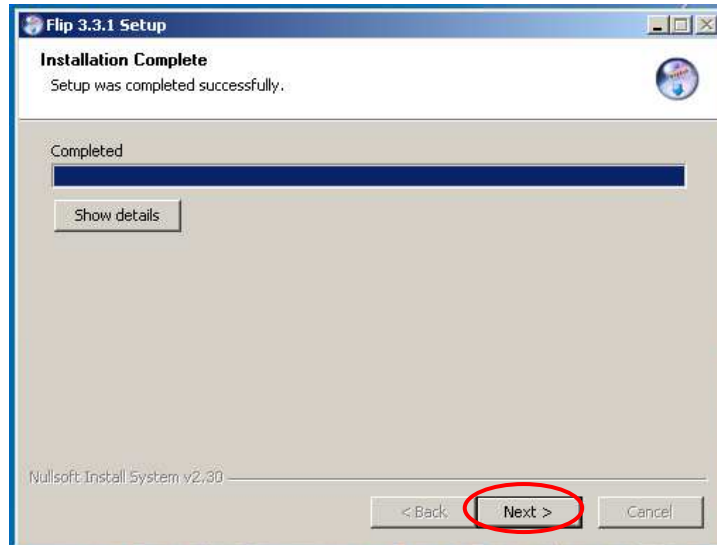
Gambar 3
Pemilihan Lokasi Instalasi

4. Pilih *folder* pada menu Start, lalu tekan tombol **Install**.



Gambar 4
Pemilihan *Folder* Pada Menu Start

5. Proses instalasi Flip. Setelah proses instalasi selesai, tekan tombol **Next >**.



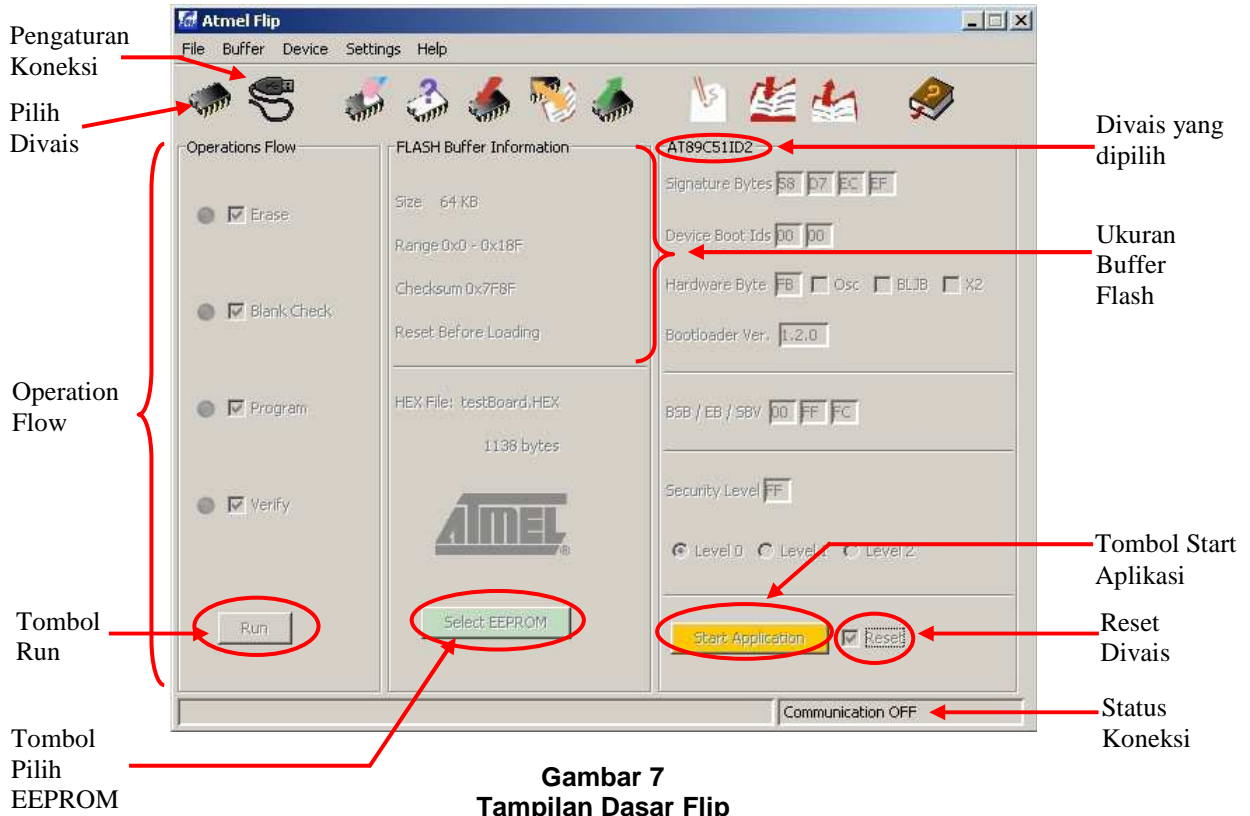
Gambar 5
Proses Instalasi Flip

6. Proses instalasi selesai, tekan tombol **Finish**.



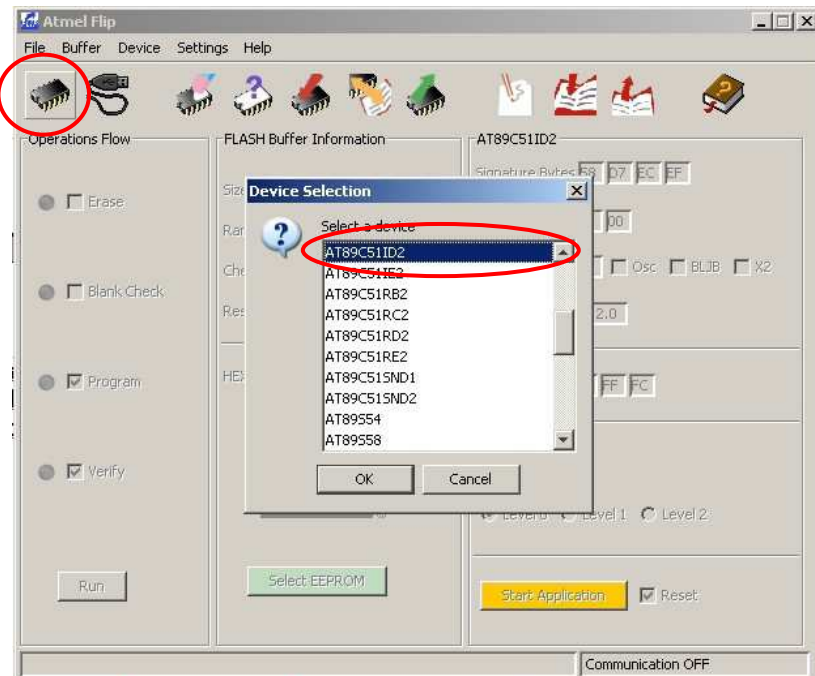
Gambar 6
Proses Instalasi Flip Selesai

7. Tampilan Flip serta penjelasan fungsi program.



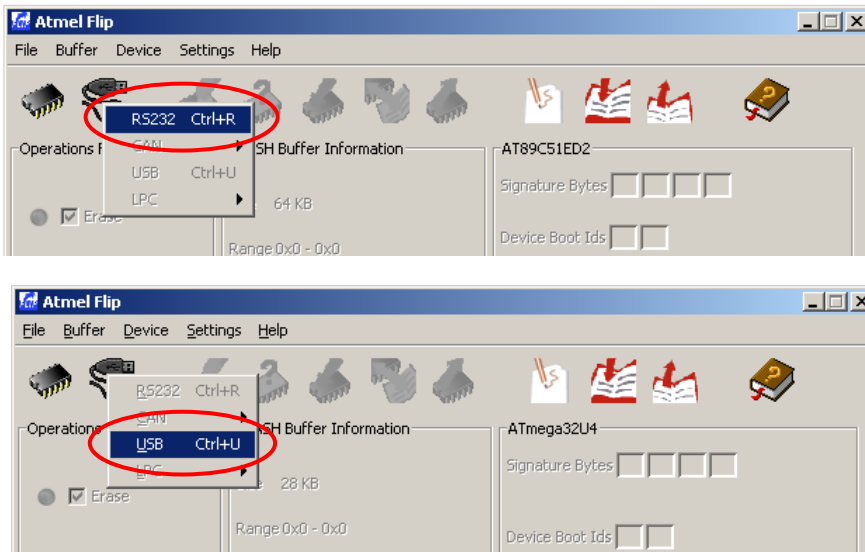
Gambar 7
Tampilan Dasar Flip

8. Pemilihan divais yang akan digunakan harus sudah dipastikan sebelum melakukan koneksi dengan divais. Setelah itu tekan tombol OK.



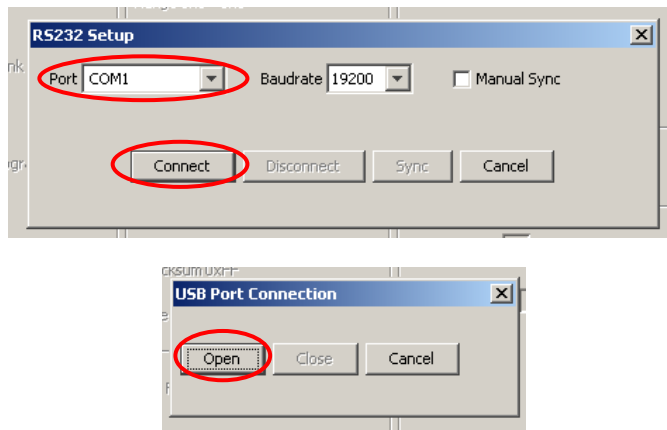
Gambar 8
Pemilihan Divais (contohnya AT89C51ID2)

9. Buka koneksi komunikasi serial Flip. Operasi ini digunakan untuk memilih USB atau COM PORT yang digunakan, serta *baudrate* untuk mengaktifkan koneksi antara Flip dengan divais yang telah dipilih pada opsi sebelumnya.



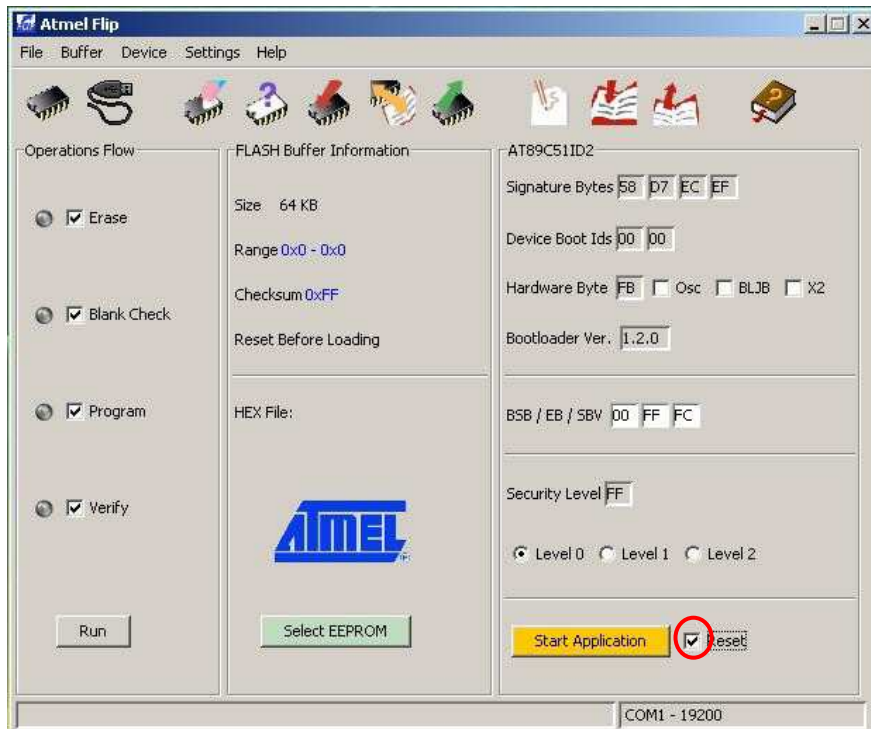
Gambar 9
Koneksi Serial RS-232 atau USB

10. Pilih COM PORT yang digunakan. Selanjutnya tekan tombol **Connect**. Atau tekan tombol **Open** jika menggunakan USB. Perintah ini untuk menghubungkan divais dengan Flip.



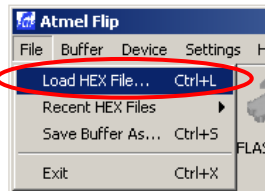
Gambar 10
Pengaturan COM PORT RS-232 atau Membuka Koneksi USB

11. Jika proses tidak terjadi kesalahan maka tampilan akan muncul sebagai berikut. Centang pilihan “Reset” di sebelah tombol **Start Application** supaya ketika melakukan mode aplikasi dapat berjalan dengan benar (jika pilihan ini tidak ada, berarti IC harus di-reset manual setelah pemrograman).



Gambar 11
Tampilan Utama Flip

12. Buka *file* hex hasil proses *compile*, melalui menu **File** kemudian **Load HEX File ... (Ctrl+L)**. Kemudian program divais dengan menekan tombol **Run**. Pastikan semua opsi di atas tombol **Run** sudah dicentang. Hal ini direkomendasikan untuk alur proses pemrograman menggunakan Flip.



Gambar 12
Buka File HEX

13. Setelah pemrograman selesai dilakukan untuk masuk mode aplikasi tekan tombol **Start Application**. Perlu diperhatikan untuk masuk pada mode aplikasi pastikan centang opsi **Reset** yang ada di sebelah tombol **Start Application**, atau setelah melakukan proses pemrograman tekan tombol *reset* pada mikrokontroler untuk memastikan mikrokontroler keluar dari mode *bootloader*.

Selamat berinovasi!

FLexible In-system Programmer is copyright by Atmel Corporation.