

Pembuatan File Library (DLL)

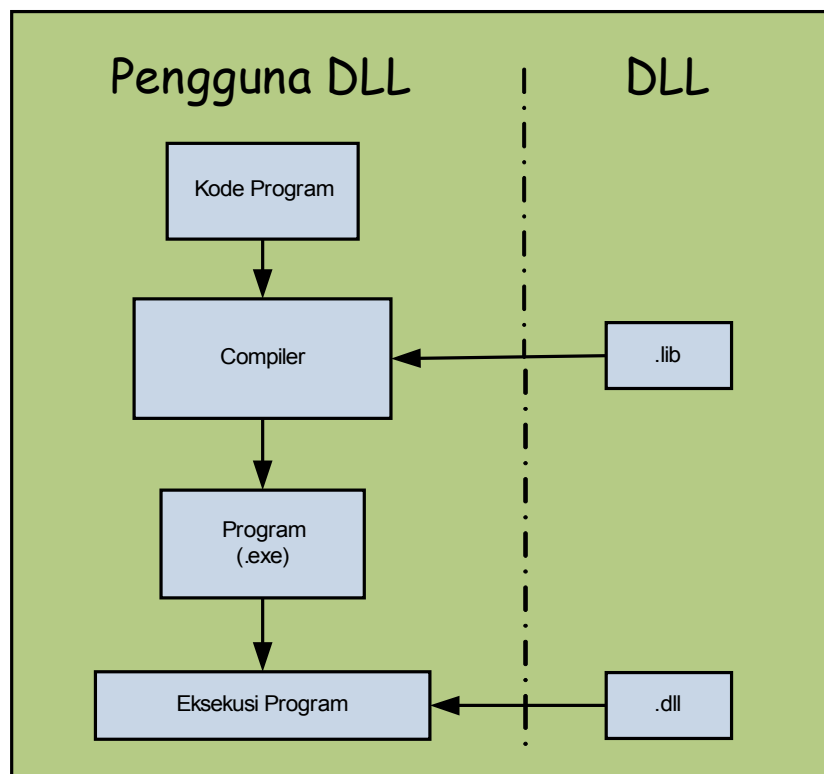
Pada tutorial kali ini, saya akan mencoba membagi sedikit pengetahuan yang saya ketahui mengenai pembuatan file DLL.

Pengenalan

Apa itu DLL? DLL adalah library yang mengandung kode dan data yang dapat digunakan oleh lebih dari satu program pada waktu yang bersamaan. Sebagai contoh, dalam sistem operasi Windows, file DLL Comdlg32 melakukan fungsi-fungsi yang berhubungan dengan dialog box. Oleh karena itu, setiap program dapat menggunakan fungsi yang terdapat di dalam DLL tersebut untuk mengimplementasikan sebuah Open dialog box. Dengan begitu, penggunaan memori akan lebih efisien.

Gambaran Umum

Berikut ini adalah gambaran bagaimana suatu program menggunakan DLL.

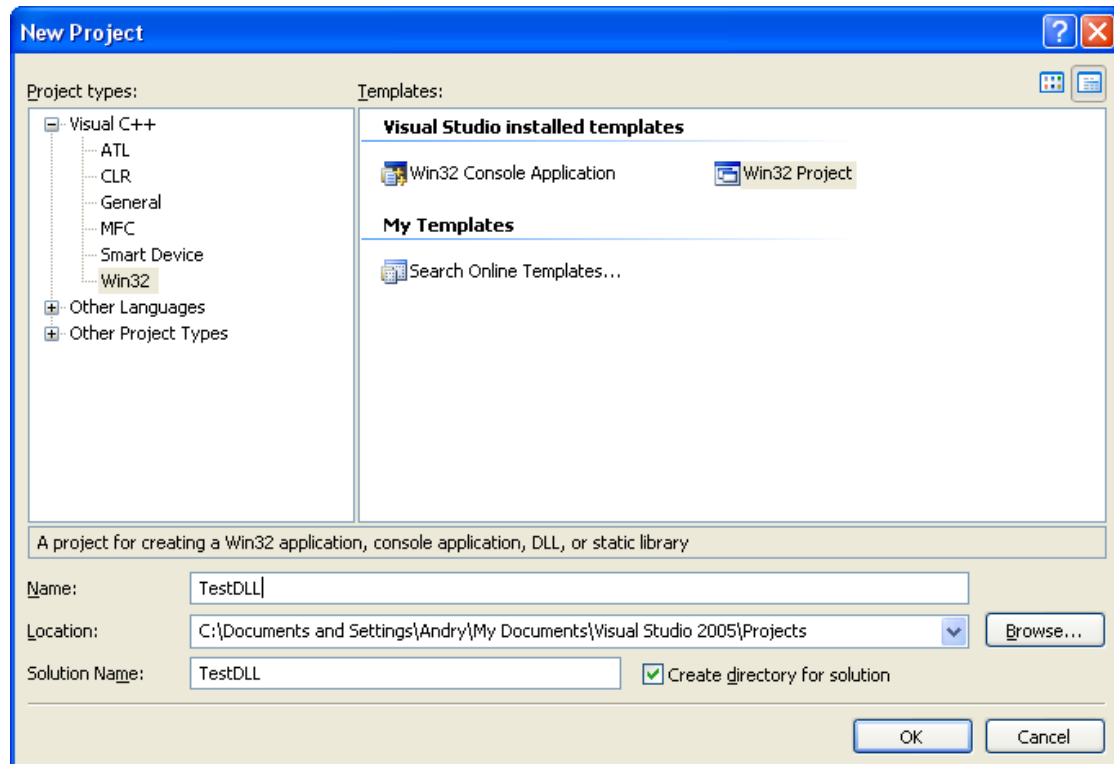


Lingkungan Kerja

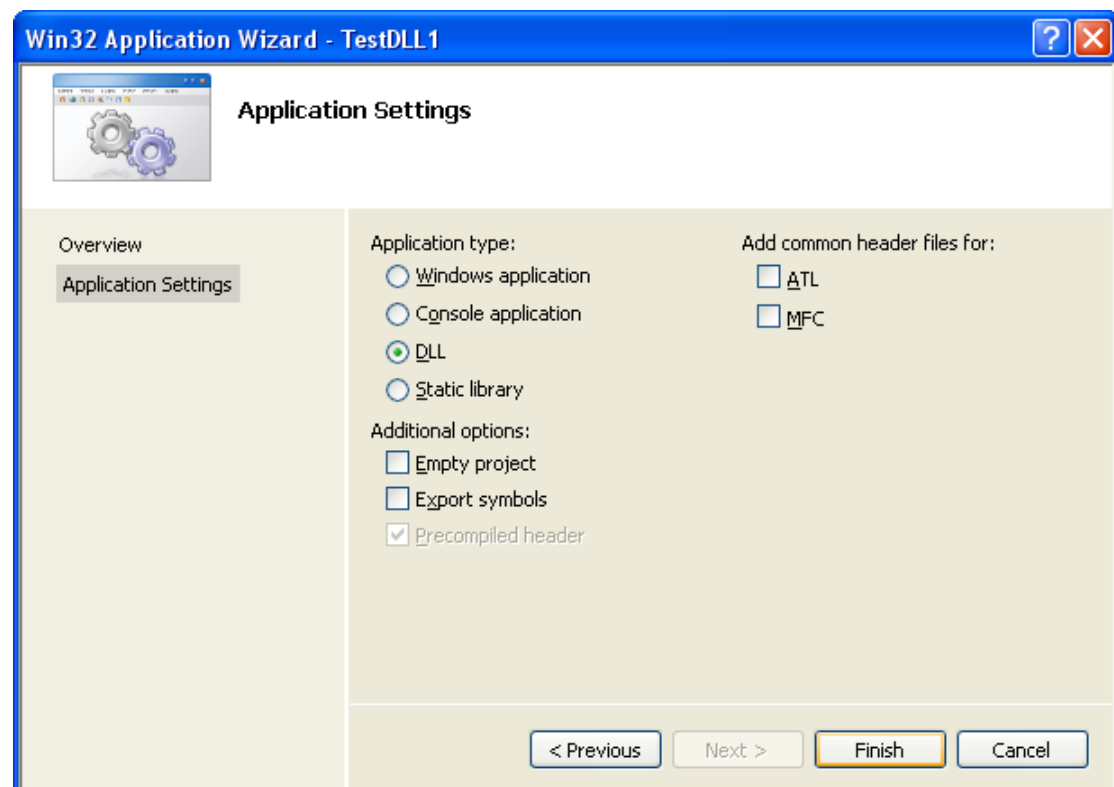
Pada tutorial kali ini, digunakan IDE Visual Studio 2005.

Pembuatan Library (DLL)

Sekarang kita masuk ke bagian pembuatan Library (DLL). Jalankan Visual Studio, buat project baru dengan memilih **File -> New -> Project...**



Kemudian pada pilih **visual C++ -> Win32 -> Win32 Project**, dan berikan nama DLL yang akan dibuat (pada contoh kali ini diberi nama TestDLL). Kemudian pada **win32 Application Wizard** pilih **Application Setting**, pada **Application type** pilih **DLL**.



Kemudian pada file `TestDLL.cpp`, tambahkan kode berikut:

```
// Function declaration
extern __declspec(dllexport) void HelloWorld();

// Main Function of DLL
BOOL APIENTRY DllMain( HMODULE hModule,
                      DWORD ul_reason_for_call,
                      LPVOID lpReserved
                      )
{
    return TRUE;
}

// Function definition
void HelloWorld()
{
    MessageBox(NULL, TEXT("Hihihi"), TEXT("From DLL"), MB_OK);
}
```

Di sini, digunakan keyword `__declspec(dllexport)` untuk mengekspor fungsi yang telah dibuat dalam Library tadi, dalam contoh kali ini adalah fungsi `HelloWorld()`. Setelah selesai, build program, dan akan dihasilkan file `.lib` dan juga `.dll` nya.

Pembuatan Program Pengguna DLL

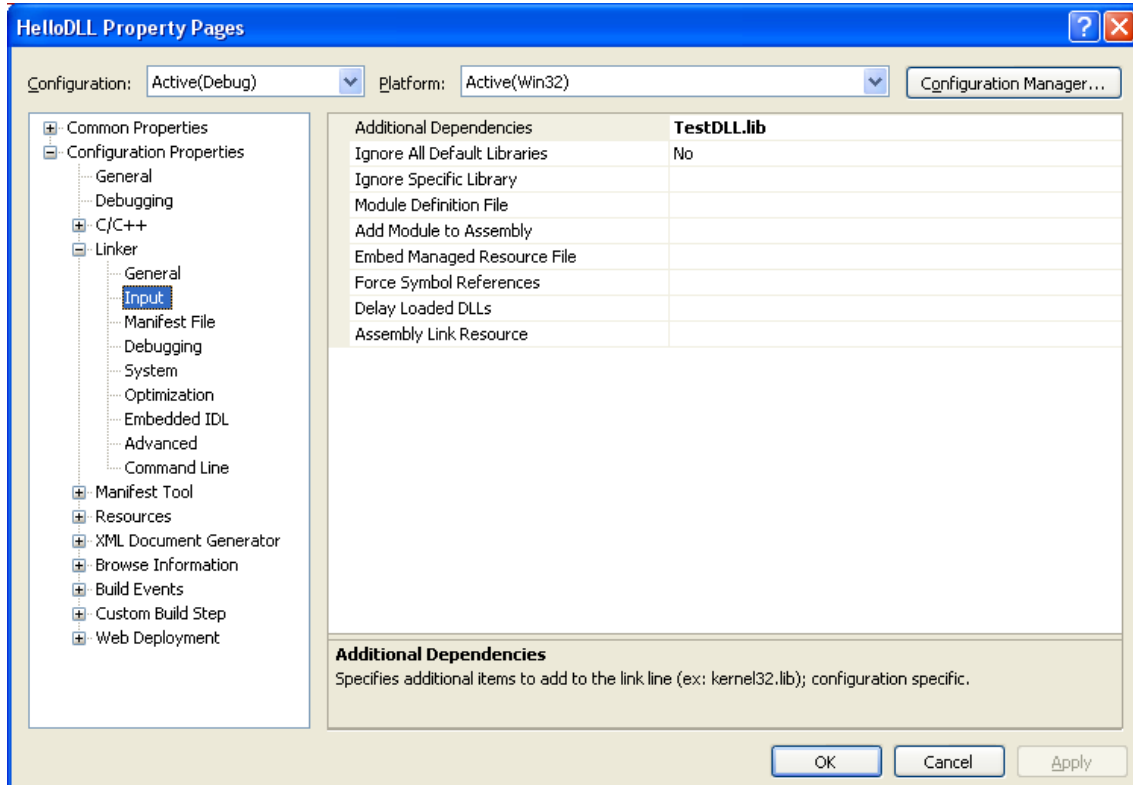
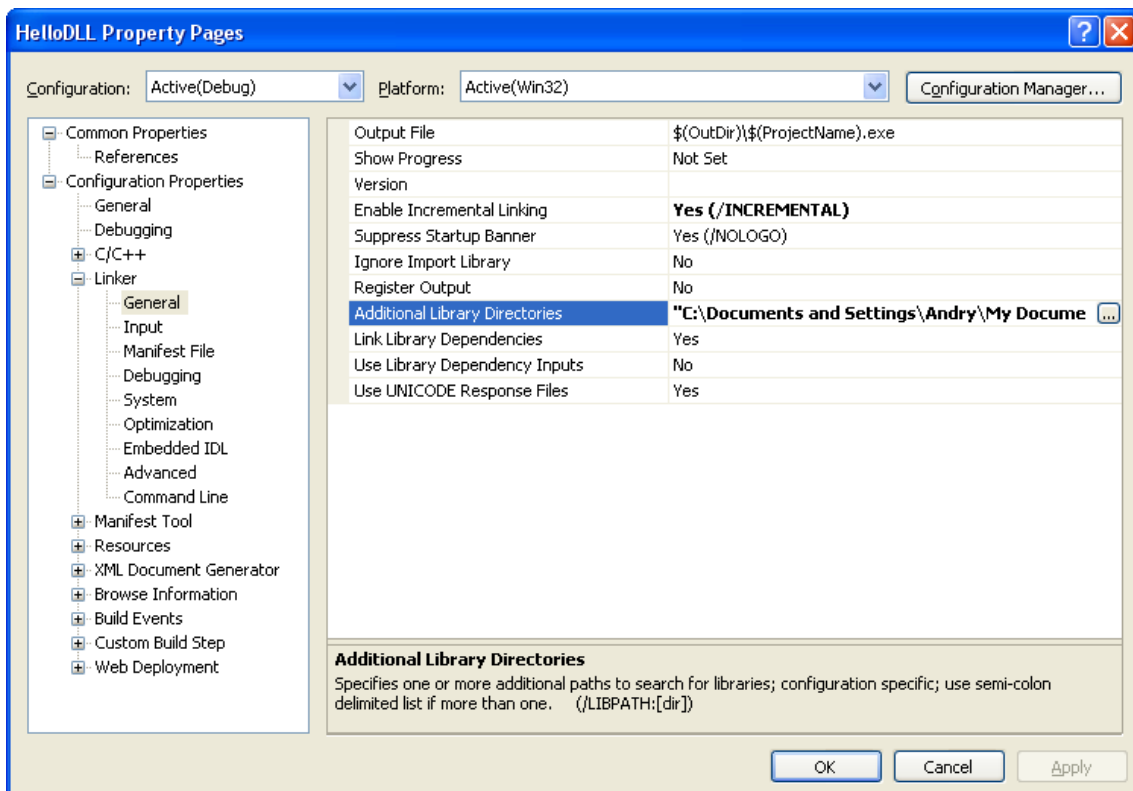
Setelah selesai membuat Library, kita coba menggunakan library tersebut. Sama seperti sebelumnya, digunakan Visual Studio, namun pada `Win32 Application Wizard` pilih `Application Setting`, pada `Application type` pilih `Windows Application`.

Kemudian tuliskan kode berikut ini:

```
extern __declspec(dllexport) void HelloWorld();

int APIENTRY WinMain(HINSTANCE hInstance,
                    HINSTANCE hPrevInstance,
                    LPSTR lpCmdLine,
                    int nCmdShow)
{
    HelloWorld();
    return 0;
}
```

Sebelum di-build, ada beberapa konfigurasi yang perlu dilakukan. Pilih `Project -> [nama project] Properties...` Kemudian pilih `Configuration Properties -> Linker -> General`, pada bagian `Additional Library Directories`, tambahkan direktori tempat dibuatnya Library tadi. Kemudian pada bagian `Configuration Properties -> Linker -> Input`, pada bagian `Additional Dependencies`, tambahkan nama file Library yang telah dibuat tadi (`TestDLL.lib`).



Setelah selesai, build program tersebut! Kemudian copy-kan file DLL yang telah dibuat tadi (dalam contoh kali ini TestDLL.dll) ke dalam folder yang sama dengan file pengguna DLL (.exe). Kemudian jalankan! Maka akan dihasilkan sebuah MessageBox yang merupakan fungsi yang dibuat dalam sebuah Library.

Hasil:



Referensi:

<http://baguspewe.wordpress.com/2008/06/23/tutorial-membuat-dan-menggunakan-file-dll-buatan-sendiri-bagian-1/>

<http://baguspewe.wordpress.com/2008/06/23/tutorial-membuat-dan-menggunakan-file-dll-buatan-sendiri-bagian-2/>

----- **Selamat Mencoba** -----

kpe05001@gmail.com