Nama   : Renaldy Rizki M.

Nim   : 151524026
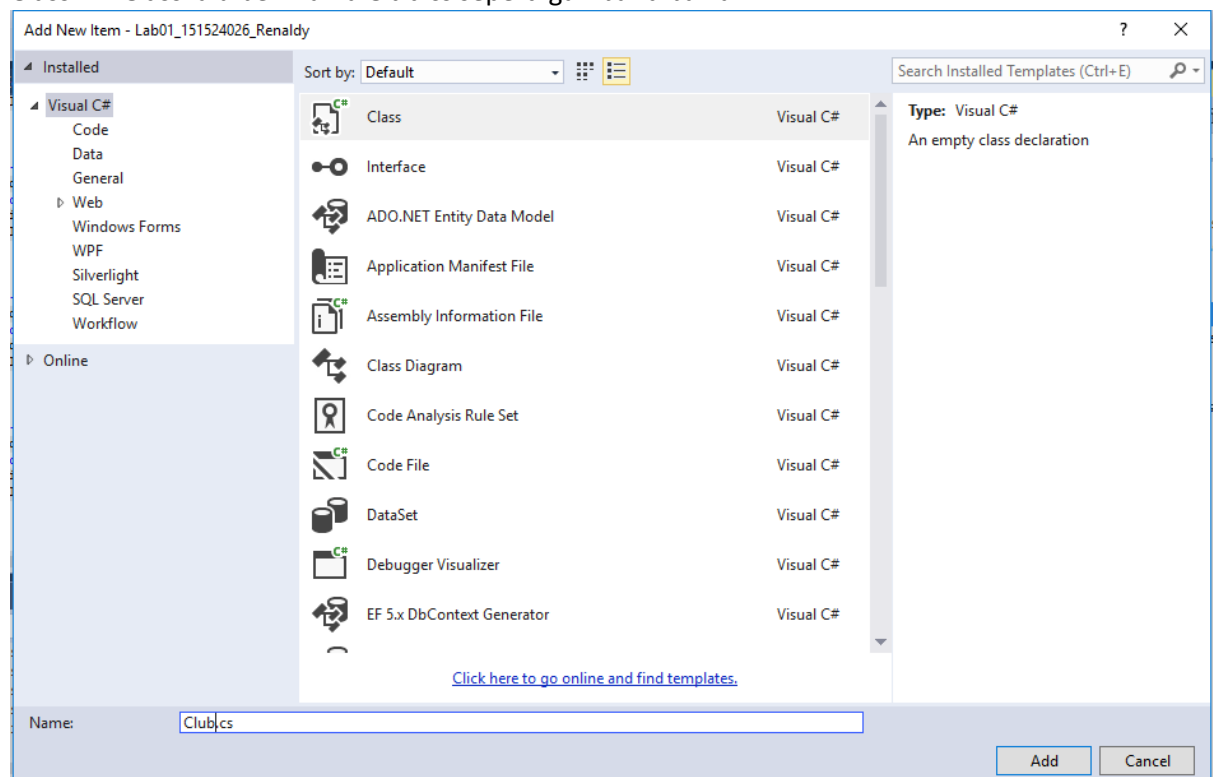
Tugas   : PLOO - Lab02

RELATIONSHIP ONE TO MANY - ENTITY FRAMEWORK ASP.NET MVC

Langkah – Langkah Pembuatan :

1. Gunakan project yang sebelumnya dibuat.
2. Setelah itu buat class **Club.cs** dengan cara klik kanan pada folder **Model** pilih menu **Add > Class... > Class** lalu beri nama **Club.cs** seperti gambar dibawah :

Berikut source code dari class ini :

```csharp
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Web;

namespace Lab01_151524026_Renaldy.Models
{

    [Table("Club")] //nama table
    public class Club
    {
        [Key]
        [DatabaseGenerated(DatabaseGeneratedOption.Identity)]
        public int ClubId { get; set; }
```

```
        [Required]
        [Display(Name = "Club Name")]
        [StringLength(255)]
        public string ClubName { get; set; }

        [StringLength(255)]
        public string Location { get; set; }

        [StringLength(225)]
        public string Motto { get; set; }

        [Required]
        [Display(Name = "Estabilished Date")]
        [DataType(DataType.Date)]
        [DisplayFormat(DataFormatString = "{0:yyyy-MM-dd}",
ApplyFormatInEditMode = true)]
        public DateTime EstabilishedDate { get; set; }
    }
}
```

3. Lalu tambahkan code: public virtual DbSet<Club> Club { get; set; } agar model club bisa terhubung dengan member.

```
namespace Lab01_151524026_Renaldy.Models
{
    using System;
    using System.Data.Entity;
    using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
    using System.Linq;
    public class MemberModel : DbContext
    {
        public MemberModel()
            : base("name=db_lab01") // nama connection string
        {
        }

        // Add a DbSet for each entity type that you want to include
in your model. For more information
        // on configuring and using a Code First model, see
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=390109.

        public virtual DbSet<Member> Member { get; set; }
        public virtual DbSet<Club> Club { get; set; }
    }
}
```

4. Setelah itu buat class controller **ClubsController** dengan cara klik kanan pada folder Controllers pilih menu **Add > Controller... > MVC 5 Controller with views, using Entity Framework** lalu akan tampil seperti gambar di bawah dan sesuaikan, lalu beri nama controller dengan nama **ClubsController**

5. Setelah itu buka file **Member.cs** pada folder **Models**, lalu tambah source code berikut dibawah field telephone :

```csharp
//Foreign key
[Display(Name = "Club Name")]
public int ClubId { get; set; }
public virtual Club Club { get; set; }
```


Setelah itu Rebuild project (Rebuild Lab01_151524026_Renaldy).

6. Setelah itu, buka **Package Manager Console** pada menu **Tools > NuGet Package Manager > Package Manager Console**

Ketik **Add-Migration** lalu masukan nama migrationnya dan akan menghasilkan file baru pada folder Migrations.

Setelah itu ketik kembalik perintah Update-Database untuk mengubah struktur pada database. (Pastikan data yang berkaitan sedang dalam keadaan kosong agar menghindari conflict *data pada table club dan member harus kosong)

```
PM> update-database
Specify the '-Verbose' flag to view the SQL statements being applied to the target database.
Applying explicit migrations: [201803220700358_migration-onetomany-club].
Applying explicit migration: 201803220700358_migration-onetomany-club.
Running Seed method.
PM> |
```

7. Jika berhasil maka pada database akan terupdate seperti gambar di bawah ini:
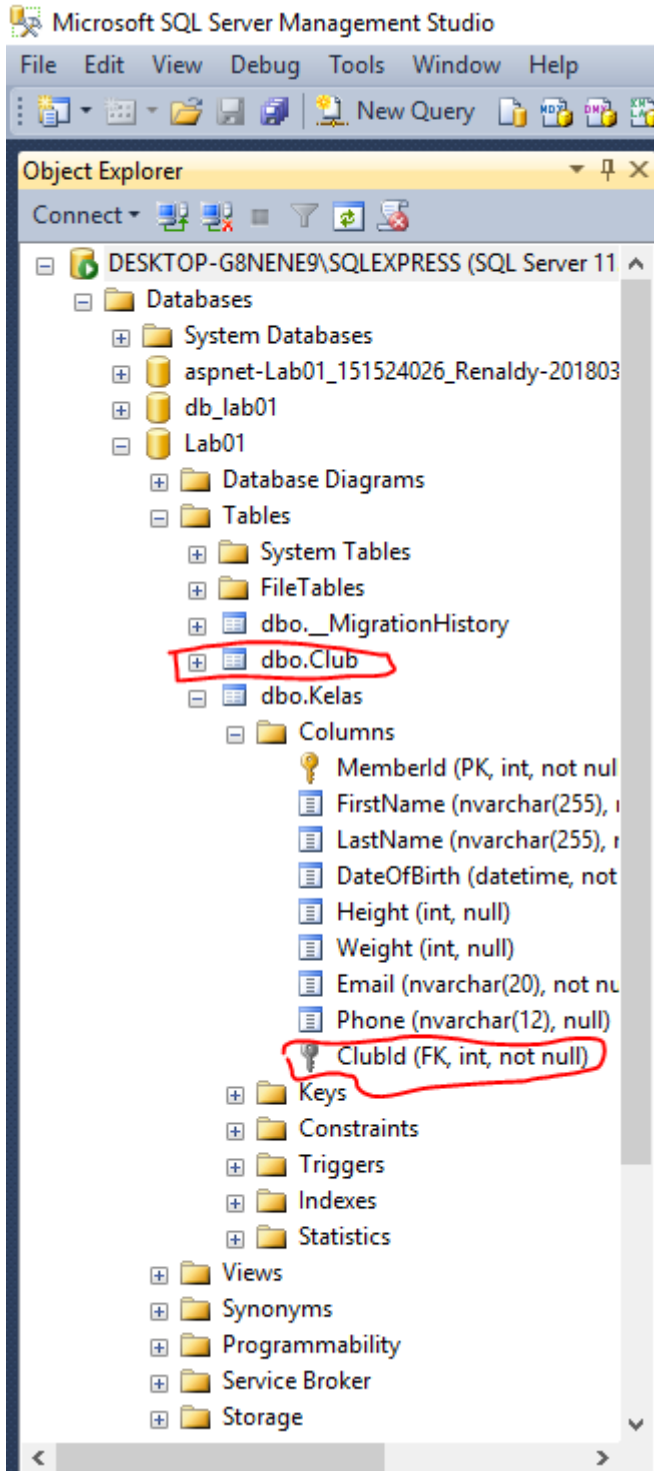
8. Tambahkan perubahan yang diperlukan dalam method **Create** di **MemberController** seperti berikut :

9. Tambahkan parameter **ClubId** pada Method post **Create** seperti berikut :

10. Selanjutnya tambahkan source dibawah pada file **Views/Member/Create.cshtml** :

```
<div class="form-group">
        @Html.LabelFor(model => model.ClubId, htmlAttributes: new
{ @class = "control-label col-md-2" })
        <div class="col-md-10">
            @Html.DropDownListFor(model => model.ClubId, new
SelectList(ViewBag.ListClub,"Value","Text"),new { @class = "form-
control" })
            @Html.ValidationMessageFor(model => model.ClubId, "",
new { @class = "text-danger" })
        </div>
    </div>
```

Letakan di bawah element html LastName seperti berikut :

11. Lakukan hal yang sama pada method get Edit dengan menambahkan sourcecode :

```
ViewBag.ListClub = new SelectList(db.Club, "ClubId", "ClubName",
member.ClubId);
```


12. Tambahkan parameter **ClubId** pada Method post **Create** seperti berikut :

13. Dan menambahkan source code pada file **Views/Member/Edit.cshtml**

```
<div class="form-group">
            @Html.LabelFor(model => model.ClubId, htmlAttributes: new {
@class = "control-label col-md-2" })
            <div class="col-md-10">
                @Html.DropDownListFor(model => model.ClubId, new
SelectList(ViewBag.ListClub, "Value", "Text"), new { @class = "form-control"
})
                @Html.ValidationMessageFor(model => model.ClubId, "", new {
@class = "text-danger" })
            </div>
        </div>
```

14. Setelah itu run program dan buka pada browser. Cobakan buat member, maka akan tampil sebagai berikut :

15. Untuk menampilkan jumlah member pada list club, tambahkan baris code dibawah pada file Models/Club.cs

```
public virtual ICollection<Member> Member { get; set; }
```

Seperti berikut :

16. Lalu ubah method Index pada ClubController menjadi :

```
public ActionResult Index()
```

```
{
        return View(db.Club.Include(m => m.Member).ToList());
}
```

17. Setelah itu, ubah file **Views/Club/Index.cshtml** menjadi :

```
@model IEnumerable<Lab01_151524026_Renaldy.Models.Club>

@{
    ViewBag.Title = "Index";
}

<h2>Index</h2>

<p>
    @Html.ActionLink("Create New", "Create")
</p>
<table class="table">
    <tr>
        <th>
            @Html.DisplayNameFor(model => model.ClubName)
        </th>
        <th>
            Members
        </th>
        <th>
            @Html.DisplayNameFor(model => model.Location)
        </th>
        <th>
            @Html.DisplayNameFor(model => model.Motto)
        </th>
        <th>
            @Html.DisplayNameFor(model => model.EstabilishedDate)
        </th>
        <th></th>
    </tr>

@foreach (var item in Model) {
    <tr>
        <td>
            @Html.DisplayFor(modelItem => item.ClubName)
        </td>
        <td>
            @Html.DisplayFor(modelItem => item.Member.Count)
        </td>
        <td>
            @Html.DisplayFor(modelItem => item.Location)
        </td>
        <td>
            @Html.DisplayFor(modelItem => item.Motto)
        </td>
        <td>
            @Html.DisplayFor(modelItem => item.EstabilishedDate)
        </td>
        <td>
            @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { id=item.ClubId }) |
            @Html.ActionLink("Details", "Details", new { id=item.ClubId }) |
            @Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { id=item.ClubId })
        </td>
    </tr>
}
```
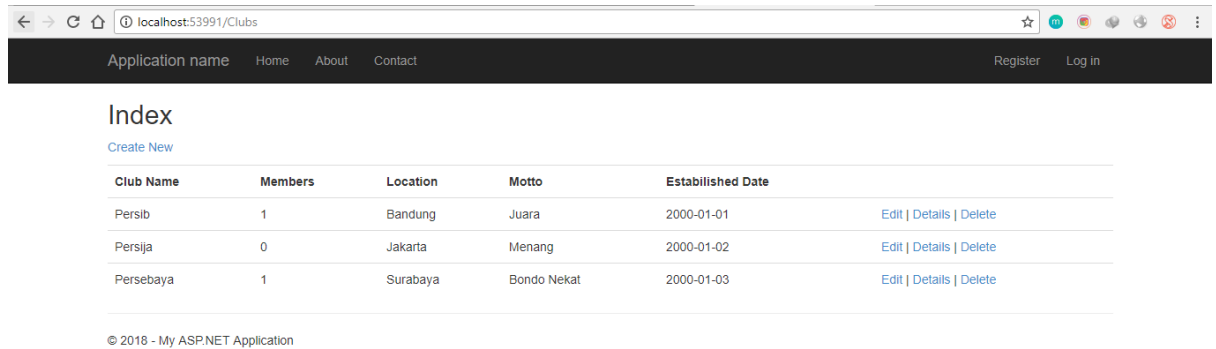
```
</table>
```

18. Setelah itu, rebuild project dan jalankan project. Maka saat pada halaman daftar club akan menampilkan seperti ini :